

# Die **GERINNUNG** *aktuell* **2**

Patientenratgeber zum Umgang mit der Blutgerinnung

## Leben mit Vitamin-K-Antagonisten

### Mehr Kommunikation zwischen Arzt und antikoagulierten Patienten erwünscht

*Ist es vernünftig, eine Behandlung mit Gerinnungshemmern zu beginnen und dann nachfolgend die notwendige regelmäßige Einnahme des Medikamentes auf die leichte Schulter zu nehmen? „Es würde wahrscheinlich ähnlich verlaufen wie beim Fallschirmspringen ohne Regeln und Anweisungen des Lehrers“ (Dr. med. Ron van't Land, Anticoagulation News 12, 2014).*

*Meine über dreißigjährige Erfahrung als antikoagulierter Patient ist die, dass immer noch zu wenig kommuniziert wird zwischen dem antikoagulierten Patienten und dem Arzt. Gerinnungshemmer sind risikoreiche Medikamente, die eine umfassende Aufklärung bedingen. Dazu zählt nicht nur Aufklärung über mögliche Nebenwirkungen, sondern auch über Wechselwirkungen mit verschreibungspflichtigen und freiverkäuflichen Medikamenten, die zu Schwankungen beim INR-Wert führen mit dem Risiko von Blutungen. „Je höher das Risiko eines Medikamentes ist, desto mehr Einzelheiten müssen mit dem Patienten besprochen werden. Die Qualität ist abhängig vom Dialog mit dem Patienten. Der behandelnde Arzt sollte mögliche Risiken voraussehen, wenn der Patient Probleme beim Erfassen der ausstehenden Behandlung hat“ (Prof. Dr. iur. Dr. med. Alexander P.F. Ehlers, Anticoagulation News 13, 2014).*

*„Oft fehlt jedoch die Zeit (Fünf-Minuten-Medizin), ausführlichere Gespräche zu führen als nur das Rezept zu überreichen, versehen mit kurzen mündlichen Behandlungshinweisen“ (Hugo ten Cate, Thrombosis and Haemostasis 107.5/2012).*

*Andererseits handeln wir Patienten oft nicht rational. Ängste neigen dazu, Gründe zu finden, die Medikamenteneinnahme unregelmäßig fortzuführen oder im schlimmsten Fall die Medikation abzubrechen. Hierbei spielen auch psychische Folgeerkrankungen nach intensivmedizinischer Versorgung (Herzklappenersatz) eine Rolle. Das unterstreicht die Notwendigkeit, mögliche depressive Symptome von antikoagulierten Patienten gezielt zu behandeln. Auch die Telemedizin als ein weiteres Versorgungskonzept verbessert die Kommunikation zwischen Arzt und Patient, da nicht nur die Beratung über eine räumliche Entfernung erfolgen kann.*

*Wer jedoch mit dem Gerinnungs-Selbstmanagement beginnt, lernt aus Fehlern, sammelt Erfahrungen und entwickelt Selbstvertrauen. Selbstvertrauen im Umgang mit der Gerinnungshemmung steigert das Selbstwertgefühl. Und dieses fördert meiner Ansicht nach eine nachhaltige Patienten-Mitarbeit verbunden mit einer besseren Lebensqualität.*

*Zu wünschen wäre es, dass Ärzte sich etwas mehr Zeit für uns antikoagulierte Patienten nehmen und mehr Beachtung dem Gerinnungs-Selbstmanagement schenken. Das würde dem Ziel stabiler INR-Werte mit einer TTR (Zeit im therapeutischen Bereich) über 75 % näherkommen und damit den Umgang mit Vitamin-K-Antagonisten optimieren.*

Christian Schaefer ●



## Psychische Folgeerkrankungen nach intensivmedizinischer Versorgung und damit verbundene Risiken für Herzpatienten

Im Zuge der Covid-19-Pandemie rückt das Thema psychische Störungen als Folge von lebensbedrohlichen Erkrankungen und den damit verbundenen intensivmedizinischen Behandlungen in den Fokus. Erste Ergebnisse wurden in einer von der medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen durchgeführten und bisher unveröffentlichten Studie im Juni 2021 vorgestellt. Sie zeigt, dass rund ein Viertel aller Befragten, die einen schweren Covid-19-Verlauf mit intensivmedizinischer Behandlung hatten, eine posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) entwickelte (*Deutscher Kongress für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, 2021*).

Gerade bei Patienten, die auf eine künstliche Beatmung angewiesen sind, ist die PTBS als Folgeerkrankung mit Prävalenzen von 5 bis 65% besonders häufig (*Köllner, 2019*) und wurde im Zusammenhang mit den Risiken der intensivmedizinischen Behandlung von Covid-Patienten auch von den Massenmedien als Thema aufgegriffen (*Lutterloh, 2021*).

Das Störungsbild der PTBS ist in der Zwischenzeit bei Psychiaterinnen und Psychiatern, Psychologinnen und Psychologen sowie Risikogruppen wie Bundeswehr, Rettungskräften, Polizei und Feuerwehr gut bekannt, wird jedoch vor allem als Folge von Unfällen, Naturkatastrophen, Kriegseinsätzen und Gewalt- sowie Sexualstraftaten in Zusammenhang gebracht. Typisch sind die Kernsymptome der Intrusionen, d. h. das Wiedererleben der als traumatisch erlebten Situation, Vermeidungsverhalten, das aus dem Versuch, jede Erinnerung an die Traumatisierung zu verhindern, resultiert und Hyperarousal (Übererregbarkeit), einer andauernden, reduzierten Erregungsschwelle des autonomen Nervensystems (*Maerkcher & Augsburg, 2019*).

### Dass Patienten mit körperlichen Erkrankungen und nach medizinischen Eingriffen unter Traumafolgestörungen leiden, wird selten thematisiert.

Kardiovaskuläre Erkrankungen, die durch Merkmale wie plötzliches Auftreten, unmittelbare, tödliche Bedrohung sowie erlebte Hilflosigkeit gekennzeichnet sind und damit alle Voraussetzungen für das Entstehen von Traumafolgestörungen erfüllen, führen bei 12% der Patienten zu einer

PTBS (*Edmondson et al., 2012*). Diese Patienten leiden in der Konsequenz unter Ängsten, Depressionen, Feindseligkeit, einer allgemein geringeren Lebensqualität und -zufriedenheit, zeigen weniger Adhärenz (*Einhalten der Therapieziele*) und haben eine schlechtere medizinische Prognose (*Fait et al., 2018*). *Edmondson et al. (2012)* stellten in einer Metaanalyse fest, dass sich durch eine PTBS sowohl das Risiko für das Wiederauftreten eines akuten Koronarsyndroms als auch das Mortalitätsrisiko verdoppelte.

Dies ist besonders problematisch, da sich Herzkreislauferkrankung und PTBS wechselseitig beeinflussen. *Edmondson und von Känel (2017)* erläutern in einer Überblicksarbeit die psychologischen und behavioralen (*verhaltensbedingte*) Mechanismen, die diese Wechselwirkungen begründen. Durch ein Ungleichgewicht des autonomen Nervensystems, welches das Hyperarousal (*Übererregbarkeit*) der PTBS verursacht, erhöhen sich die Herzfrequenz und das Risiko für Arteriosklerose, Entzündungen und Hyperkoagulabilität (*erhöhte Gerinnbarkeit des Blutes*), so dass die Wahrscheinlichkeit für weitere lebensbedrohliche kardiale Ereignisse steigt. Hinzu kommt, dass Verhaltensveränderungen, die durch die PTBS bedingt sind, zu zusätzlichen Risiken wie Übergewicht, Rauchen, Typ-2-Diabetes, Bewegungs- und Schlafmangel sowie reduzierter Behandlungstreue führen. Das für die PTBS typische Vermeidungsverhalten geht bei Herzpatienten so weit, dass Medikamente nicht eingenommen werden, um jede Erinnerung an die traumatische Erfahrung zu vermeiden (*Husain et al., 2018*).

Die dargestellten gesundheitlichen Risiken sowie die psychische Belastung von Patienten und Angehörigen, die mit einer PTBS einhergehen, sollten aus diesem Grund antizipiert und frühzeitig behandelt werden. Obwohl es wenige Untersuchungen zur Behandlung von PTBS im Kontext körperlicher Erkrankungen gibt, legen die bisherigen Erkenntnisse nahe, dass die allgemeinen Therapieempfehlungen für Traumafolgestörungen gelten (*Köllner, 2019*).



Stephanie Maier

Dabei können oft schon kleine Maßnahmen helfen, eine Traumafolgestörung zu verhindern. So konnte von Känel (2018) bei Herzinfarktpatienten belegen, dass ein einmaliges 45-minütiges psychologisches Beratungsgespräch sowie die Aushändigung einer zu diesem Zweck entwickelten Broschüre zu einer deutlichen Reduzierung der PTBS-Rate führen.

Stephanie Maier, Diplom-Psychologin, Dozentin an der Hochschule des Bundes, Fachbereich Bundespolizei, Vorstandsvorsitzende der Initiative Herzklappe e.V. (Literaturhinweise bei der Verfasserin) ●

## COVID-19 und zusätzliche Impfungen

Mit dem Herbst kommen auch alte Bekannte auf den Plan, die wir trotz eines weiteren Sommers mit SARS-CoV2 (COVID-19), insbesondere der Delta-Variante, auf keinen Fall vergessen sollten. Die Grippe durch Influenzaviren und Erkrankungen durch Pneumokokken wurden zwar in den letzten Monaten durch die Hygienemaßnahmen und Kontaktbeschränkungen seltener, aber sie sind nicht verschwunden. Und mit zunehmenden Lockerungen und Kontakten können auch sie wieder weitergegeben werden. Sogenannte vulnerable Gruppen, also z. B. chronisch Kranke und Immungeschwächte, sowie Menschen mit (wieder) vielen sozialen und vor allem beruflichen Kontakten sollten sich gegen die Influenzagrippe und gegen eine Erkrankung durch Pneumokokken impfen lassen. Hier gibt es auch keine Änderung in den aktuellen Empfehlungen der nun berühmten STIKO am RKI. Sprechen Sie somit bitte Ihren Arzt jetzt im Herbst auf die o. g. Impfungen an.

Abschließend noch ein Wort zu den Auffrischimpfungen gegen COVID-19, die in aller Munde sind. Diese sind in Deutschland ab September 2021 nun prinzipiell möglich. Von den kassenärztlichen Vereinigungen kam im September eine entsprechende Information, nach der die COVID-19-Auffrischimpfungen in einem Abstand von mindestens 6 Monaten zur letzten Impfung aber zunächst nur für einen bestimmten Personenkreis vorgesehen sind, z. B. Bewohner in Pflegeheimen oder Pflegebedürftige in der Häuslichkeit, Personen über 80 Jahre, Personen mit schwerwiegender Schwäche des Immunsystems wie Organtrans-



Prof. Dr. med. J. Ringwald

plantierte, Dialysepatienten und Patienten unter Chemotherapie. Allen anderen Personen wird geraten, die Empfehlungen der STIKO abzuwarten. Das heißt also für uns alle, dass wir „am Ball bleiben“ sollten, um mitzubekommen, wenn sich hier etwas tut und der Personenkreis erweitert wird.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine schöne Herbst-Winter-Zeit, trotz all der derzeit nicht wenigen Probleme! Mein Rat: Bleiben Sie in enger Verbindung mit Ihrem Hausarzt!

Prof. Dr. med. Jürgen Ringwald, Facharzt für Transfusionsmedizin, Leiter Institut für Transfusionsmedizin Lütjensee des DRK-Blutspendedienstes Nord-Ost, Praxis für Transfusionsmedizin mit Gerinnungssprechstunde/reisemedizinische Beratung, Hamburger Str. 24, 22952 Lütjensee; j.ringwald@blutspende.de; www.praxis-ringwald.de ●

## Telemedizin-gestütztes Gerinnungs-Selbstmanagement

Gerinnungsselbstmanagement meint die eigenständige Überwachung des Gerinnungsstatus und die selbstständige Anpassung der Medikamentendosierung durch die Patienten. Diese Umsetzungsform einer Behandlung mit Gerinnungshemmern ist zum Beispiel nach einem mechanischem Herzklappenersatz oder der Implantation eines VAD-Systems (*Ventricular Assist Device: Herzunterstützungssystem*) indiziert. Ziel des Gerinnungs-Selbstmanagements ist ein gut eingestellter und wenig schwankender INR-Wert (*International Normalized Ratio: standardisierte Prothrombinzeit*), welcher in einer Risikoreduktion für Therapiekomplicationen (z. B. Blutungen) resultiert.

Innerhalb eines solchen in der Regel auf Dauer angelegten Therapie-Programms erfassen die Patienten regelmäßig den INR-Wert und die Dosierung ihres Gerinnungsmedikamentes sowie bei Herzunterstützungssystemen (VAD-Systemen) den Pumpstatus (*Flow*), die Energie (*Power*) sowie ergänzend zum Teil Blutdruckwerte, Gewicht und Temperatur. Studien zeigen, dass Patienten im telemedizinischen Gerinnungsmanagement häufiger INR-Werte im therapeutischen Bereich aufweisen als Patienten in hausärztlichen Praxen.

Unter Telemedizin werden verschiedenartige medizinische Versorgungskonzepte verstanden, denen gemeinsam ist, dass medizinische Leistungen wie Diagnostik, Therapie und Rehabilitation sowie ärztliche Beratung über räumliche Entfernungen (und z. T. auch mit zeitlichem Versatz) hinweg erbracht werden. Hierbei werden Informations- und Kom-

munikationstechnologien eingesetzt (in Anlehnung an die Definition der Bundesärztekammer).

Im Gerinnungs-Selbstmanagement kommt u. a. auch die Telemedizin zum Einsatz, um Patienten zur Selbstmessung des INR-Wertes zu befähigen und ihnen dafür das notwendige Wissen und die Sicherheit zu vermitteln. Sie sollen eigenständig entscheiden können, welche Medikamentendosierung vorzunehmen ist und gegebenenfalls, welche Maßnahme basierend auf dem gemessenen INR-Wert erfolgen muss.



Dr. med. Martin Schultz

### Was sind zentrale Elemente dieser Programme?

Telemedizinische Gerinnungsmanagement-Programme beinhalten typischerweise zwei zentrale Elemente: die Betreuung („coaching“) und das Telemonitoring. Darüber hinaus ist häufig auch die strukturierte Zusammenarbeit mit weiteren behandelnden Ärzten vorgesehen.

### Betreuung

Für die Befähigung der Patienten im Umgang mit ihrer Antikoagulations-Therapie ist die Betreuung der zentrale Ansatz. Bei der Betreuung wird dem Patienten individuell vermittelt, wie der INR-Wert gemessen und dokumentiert wird und was der individuelle Zielbereich für den INR-Wert ist. Wenn hierfür eine telemedizinische Lösung bereitgestellt wird, lernt der Patient bei der Betreuung die genaue Funktionsweise und Bedienung der technischen Module. Häufig ist das nicht sehr komplex und der Patient dokumentiert seinen Wert zum Beispiel über eine App. Zusätzlich wird den Patienten relevantes Wissen zur Wirkung von bestimmten Nahrungsmitteln und zu Interaktionen mit Medikationen mit dem INR-Wert vermittelt. Diese Betreuung kann persönlich oder per Video oder Telefon erfolgen. Idealerweise werden bestimmte Inhalte bedarfsgerecht vermittelt und der Patient wird nicht nur einmalig mit vielen Informationen konfrontiert, sondern erhält wiederkehrend kurze Hinweise.

### Telemonitoring

Telemedizinische Programme enthalten häufig eine Telemonitoring-Leistung, also die Kontrolle und Auswertung von relevanten Gesundheitsdaten aus der Ferne, wie z. B. des Blutdrucks oder

des INR-Wertes. Für jeden Patienten legen die behandelnden Ärzte individuelle Grenzwerte des INR-Wertes fest.

Die Patienten erfassen zu Hause ihre INR-Werte und übermitteln diese entweder automatisiert oder manuell (z. B. per Eingabe in einer bereitgestellten Plattform) an das betreuende Telemedizinzentrum.

Im Telemedizinzentrum werden die Daten vom medizinischen Personal ausgewertet. Sobald Auffälligkeiten (z. B. eine Verletzung der definierten Grenzwerte oder ein Low-Flow-Alarm) festgestellt werden, kontaktiert das Telemedizinzentrum den Patienten und bespricht mit ihm geeignete Maßnahmen.

Eine strukturierte Zusammenarbeit mit betreuenden VAD-Koordinatoren sowie den mitbehandelnden Ärzten, aber auch der Austausch mit den Angehörigen, sind wichtig für eine optimale telemedizinische Versorgung.

Dr. med. Martin Schultz leitete in der Vergangenheit das Telemedizinzentrum Charité und das Institut für angewandte Telemedizin (IFAT) am Herz- und Diabeteszentrum NRW. Dr. med. Martin Schultz, telemedicon GmbH, Beethovenstr. 6, 32545 Bad Oeynhausen

### www.die-gerinnung.de

der verständliche Patientenratgeber mit vielen Informationen zum Umgang mit der Blutgerinnung. c.s.



## Impressum

**Herausgeber:** Arbeitskreis Gerinnungs- und Herzklappen-Patienten, Hülsenbergweg 43, D-40885 Ratingen,

**Redaktion:** Christian Schaefer

**Redaktionsassistentz:** Christiane Schaefer

**Titelbild:** Christian Schaefer

**Forum:** www.die-herzklappe.de

**Wissenschaftlicher Beirat:**

Prof. Dr. Dr. med. Michael Nagler, Bern/Schweiz;

Prof. Dr. med. Jürgen Ringwald, Lütjensee;

Dr. med. Hannelore Rott, Duisburg;

Dipl. Sportl. Uwe Schwan, Heidelberg;

PD Dr. med. Christoph Sucker, Berlin;

Prof. Dr. Dr. med. Walter Wuillemin, Luzern/Schweiz.

In Zusammenarbeit mit: International Self-Monitoring Association of oral Anticoagulated Patients (ISMAAP), Genf/Schweiz; Internet: www.ismaap.org; INR-Austria, Österreich; INRswiss, Schweiz.

**Erscheinungsweise:** 2021: zweimal jährlich.

Die Verbreitung von Texten und Abbildungen darf, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Roche Diagnostics Deutschland GmbH erfolgen. Die Redaktion veröffentlicht nur anonym. Sie behält sich vor, Leserbriefe zu ändern und zu kürzen. Mit freundlicher Unterstützung von Roche Diagnostics Deutschland GmbH, Mannheim.

©2021 Roche Diagnostics Deutschland GmbH

Disclaimer: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in den Texten nur das generische Maskulinum verwendet. Es sind damit alle Personen unabhängig von ihrem Geschlecht gemeint.