

Die **GERINNUNG** *aktuell* 4

Patientenratgeber zum Umgang mit der Blutgerinnung

Leben mit Vitamin-K-Antagonisten

Dankbar, die INR selbst zu bestimmen.

„Die 36 Jahre mit dem Gerinnungs-Selbstmanagement haben mir mein Leben ohne Einschränkungen mit hoher Sicherheit ermöglicht. Der Gedanke daran, dass so viele Menschen meinem Weg gefolgt sind, macht mich sehr glücklich.“ So beschreibt Heike ihr Leben. Sie war diejenige, die 1986 auf einem Arzt-Patienten-Seminar in der Herz-Kreislauf-Klinik in Bad Berleburg einen Vortrag hielt und sagte, dass sie ihre Quick-Werte zu Hause selbst bestimmt. Sicherlich war ein Raunen unter den Teilnehmenden zu vernehmen. Selbst den Quick bestimmen, das geht doch gar nicht. Die damalige Chefarztin, Dr. med. Carola Halhuber, griff spontan die Idee auf und setzte diese um, mit dem Ziel, Herzpatienten zu schulen, damit diese Fachfrau oder Fachmann in eigener Sache werden. Auch mein Weg führte mich 1987 nach der Herzklappenoperation in die Herz-Kreislauf-Klinik. Rückblickend auf 35 Jahre Einnahme eines Vitamin-K-Antagonisten vermag ich nicht zu sagen, wie mein aktives Leben ohne INR-Selbstbestimmung verlaufen wäre.

Die Arzt-Patienten-Seminare in Bad Berleburg fanden stets großen Anklang. Das Bedürfnis nach Information war damals sehr groß, da in Deutschland jährlich bis zu 10 000 Herzklappen-Operationen durchgeführt wurden. So gab ich 1996 den ersten Ratgeber „Die Herzklappe“ heraus. Die vielen Veranstaltungen des Herzklappenmonats 1996 der Deutschen Herzstiftung e. V. beflügelten Herzklappen-Patienten, bundesweit Selbsthilfegruppen zu gründen. Auf dem 45. Deutschen Ärztekongress 1996 in Berlin gab es ein eindeutiges Votum für die Gerinnungs-Selbstbestimmung, da aufgrund der durchgeführten Studien, die Patienten zu 80 % im therapeutischen Bereich lagen.

Prof. Dr. med. Jack Ansell, Boston, hatte bereits 1989 erkannt, dass die Gerinnungs-Selbstbestimmung machbar ist und diese eine verbesserte Versorgung antikoagulierter Patienten bietet. (Arch Intern Med. 1989;149(11):2509-2511. doi:10.1001/archinte.1989.00390110085018.) PD Dr. med. Heinrich Körtke, Bad Oeynhausen, untersuchte anhand der ESCAT-Studie inwieweit der therapeutische Bereich abgesenkt werden kann. Dr. Carl Heneghan, Oxford, fand in seiner Studie heraus, dass das INR-Selbstmanagement eine sichere Option für geeignete Patienten ist.

Im Jahr 2000 änderte ich den Titel des Ratgebers in „Die Gerinnung“, da ich nicht nur Herzklappen-Patienten ansprechen wollte. Im gleichen Jahr gründeten wir – die englische, niederländische, italienische und deutsche Patienten-Organisation – die ISMAAP in Genf. In den folgenden Jahren schlossen sich weitere europäische Patienten-Organisationen an.

300 Kardiologen aus aller Welt waren damals Zuhörer unseres ISMAAP-Rundtischgesprächs auf dem Weltkongress der Kardiologie in Barcelona 2006. Es war das erste Mal, dass eine Patienten-Organisation teilnehmen durfte. Auf vielen wissenschaftlichen Kongressen, ob Peking, Seoul und vielen europäischen und amerikanischen Städten waren wir mit Vorträgen, Postern und Messeständen vertreten. Heute testen Patienten weltweit von Neuseeland bis nach Kanada ihre INR-Werte zu Hause, ganz gleich, ob es eine Kassenleistung ist oder der Gerinnungsmonitor selbst bezahlt wird.

Roland bringt es auf den Punkt: „INR-Selbstmanagement bedeutet für mich 100 % Lebensqualität mit Gerinnungshemmern.“

Christian Schaefer ●



Operative Eingriffe unter Gerinnungshemmung

Falls sich ein Patient unter Einnahme von Vitamin-K-Antagonisten (VKA) einer Operation oder eines diagnostischen Eingriffes unterziehen muss, kommt es immer wieder zu regen Diskussionen zwischen den niedergelassenen Ärzten und den Klinik-Kollegen über das korrekte Vorgehen. Ziel ist es, dass es weder zu einem Gefäßverschluss noch zu einer schwerwiegenden Blutung im Rahmen der Maßnahme kommt.

In den internationalen und nationalen Therapie-Leitlinien gibt es mittlerweile zahlreiche Empfehlungen, wie hier im einzelnen vorgegangen werden kann, die z. T. leider auch manchmal leicht differieren. In die Entscheidung sollte einfließen:

- das individuelle Thromboembolie-Risiko des Patienten;
- das Blutungsrisiko des Eingriffes;
- das Thromboembolie-Risiko des Eingriffes;
- Leber- und Nierenfunktion;
- übrige Medikation.

Ich möchte hier kurz versuchen zu skizzieren, wie das generelle Vorgehen grundsätzlich aussehen sollte.

Bei welchen Eingriffen muss der Vitamin-K-Antagonist gar nicht abgesetzt werden?

1. Sämtliche zahnärztlichen Eingriffe können in der Regel unter einer vollen Antikoagulation bei einer INR von 2,0 – 3,0 durchgeführt werden. Es gibt hierzu eine aktuelle Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Zahn-Mund- und Kieferheilkunde von 8/17 (https://www.dgzmk.de/uploads/tx_szdgmkddocuments/antikoaglang.pdf). Eine Umstellung auf Heparin ist daher meist nicht notwendig.
 2. Operationen des grauen Star (Katarakt-OPs) können ebenfalls ohne Umstellung auf Heparin durchgeführt werden¹⁾.
 3. Auch kleinere Hauteingriffe (Entfernung Muttermal und ähnliches) können unter laufender Antikoagulation vorgenommen werden¹⁾.
- Wichtig ist aber, dass der Operateur über die Antikoagulation des Patienten Bescheid weiß.

Wann soll die Gerinnungshemmung unterbrochen werden?

Bei größeren operativen oder diagnostischen Eingriffen sollte der VKA i.d.R. pausiert werden. Aufgrund der recht langen Halbwertszeit des in

Deutschland am meisten angewendeten VKA Phenprocoumon ist eine Pause von mindestens 7 Tagen vor OP zu empfehlen. Bei hochbetagten Patienten > 75 Jahren, bei schwerkranken Patienten und/oder bei schlechter Nierenfunktion kann eine noch längere VKA-Pause von 10 – 14 Tagen notwendig werden.



Dr. med. Hannelore Rott

Vorgehen bei Patienten mit künstlicher Herzklappe

In der VKA-Pause wird bei Patienten mit künstlichen Herzklappen meist eine zwischenzeitliche Überbrückung mit Heparin durchgeführt (sog. „Bridging“). Die Heparin-Dosis richtet sich nach dem Thromboembolie-Risiko des Patienten, z. B. auch nach der Position der Herzklappe. So weisen Patienten mit Mitralklappenersatz ein höheres Risiko für Klappenthrombosen auf als Patienten mit Aortenklappenersatz. Die Dosierung liegt in der Regel zwischen 100 – 180 Einheiten niedermolekulares Heparin/Kilogramm Körpergewicht subkutan (in die Bauchfalte gespritzt). Die Gesamtdosis kann bei hohen Dosen auf 2 x tgl. aufgeteilt werden.

Vorgehen bei Patienten mit Vorhofflimmern oder bei Thrombosen/Lungenembolien in der Vorgeschichte

Neuere Studiendaten (Clark et al BMJ 2015, Douketis et al NEJM 2015) konnten für Thromboembolie-Patienten und Patienten mit Vorhofflimmern zeigen, dass eine präoperative Heparin-Gabe auch entfallen kann, ohne dass hierdurch mehr Thromboembolien oder Schlaganfälle auftraten. Vielmehr zeigte die Studie, dass Patienten, die vor der OP eine Überbrückung mit Heparin bekamen, ein deutlich höheres Blutungsrisiko während und nach der OP hatten, ohne dass die Rate der Gefäßverschlüsse niedriger lag, als bei der Vergleichsgruppe, die vor der OP kein Heparin erhalten hatte. Die Autoren schließen daher, dass bei Patienten mit Vorhofflimmern oder Thromboembolien die präoperative Heparin-Gabe entfallen kann, also der VKA abgesetzt wird und nur noch postoperativ überlappend Heparin gegeben werden sollte.

Niere und Leber

Bei Patienten mit einer deutlich eingeschränkten Nieren- oder Leberfunktion muss die Dosis gemäß Angaben des jeweiligen Heparin-Herstellers reduziert werden.

24 Stunden vor der OP die letzte Heparin-Spritze

Zudem ist zu beachten, dass das Zeitintervall bei Patienten, die vor der OP Heparin bekommen, zwischen der letzten Heparin-Spritze und der OP mindestens 24 Stunden betragen sollte. Hier wird leider oft noch am Abend vor der OP oder gar am Morgen vor der OP noch Heparin gespritzt. Dies geht mit einem deutlich erhöhten Blutungsrisiko einher und sollte daher vermieden werden. Auch das Zeitintervall nach der OP bis zur nächsten Heparin-Spritze sollte 12 - 24 Stunden nicht unterschreiten. Bei sehr blutungsintensiven OPs (z. B. Neurochirurgie, Harnwege, Leber u.a.) sollte der Beginn der Heparin-Gabe nach der OP ggf. sogar 48 - 72 Stunden verschoben werden¹⁾. Sollten nach der OP keine Blutung auftreten und die Wundheilung gut verläuft, kann dann bei gleichzeitiger Heparin-Gabe überlappend wieder auf VKA umgestellt werden. Erst wenn der therapeutische INR-Bereich wieder erreicht ist, wird dann das Heparin abgesetzt. Zu betonen ist nochmals, dass das komplette perioperative Vorgehen aufgrund vieler individueller Parameter, die hier berücksichtigt werden müssen, im Einzelfall gut geplant werden muss. Es wird empfohlen, dem Patienten einen Plan für die medikamentöse Umstellung mit in die Klinik zu geben (sog. Bridging-Plan).

Wie wird bei einem notfallmäßigen Eingriff verfahren?

Falls einmal ein rascher notfallmäßiger Eingriff anstehen sollte, der ungeplant verläuft, kann die Wirkung des VKA immer sofort antagonisiert werden durch die Gabe von hochdosiertem Vitamin K sowie durch das Gerinnungsfaktorkonzentrat PPSB, welches die durch den VKA eingeschränkten Gerinnungsfaktoren ersetzt. Sofort nach OP wird dann wie oben beschrieben Heparin zur Thromboprophylaxe eingesetzt.

1) *Kardiologie* 2010 · 4:365-374 DOI 10.1007/s12181-010-0294-y

Sie fragen ... Dr. med. Hannelore Rott antwortet:

Frage: INR-Bestimmung im Seniorenheim

Mein Vater mit einer künstlichen Aortenklappe wird nun in ein Seniorenstift gehen müssen. Bisher hat er die INR-Werte selbst bestimmen können, aber auch dieses ist nicht mehr möglich. Wie erfolgt nun im Seniorenstift die INR-Bestimmung, damit auch die INR-Werte im therapeutischen Bereich von 2,0 - 3,0 bleiben? Worauf muss geachtet werden?

Unsere Antwort:

Es wäre sicher bei den wenigen Patienten, die wirklich einen Vitamin-K-Antagonisten benötigen (künstliche Herzklappe, Antiphospholipid-Syndrom) ratsam, im Heim einen Gerinnungs-Monitor zu haben und einige Kräfte zu schulen, um ggf. auch bei Bedarf wöchentlich zu messen. So würde ich es zumindest machen.

Frage: Darmspiegelung

Eine Darmspiegelung steht an. Ich habe eine künstliche Aortenklappe und mein INR soll 2,0-2,5 sein. Nun lese ich, dass Marcumar und ASS ein paar Tage vorher abgesetzt werden soll.

Unsere Antwort:

Die kombinierte Einnahme von ASS und Marcumar[®] ist ohnehin nicht ratsam, Ausnahme: frischer Herzinfarkt, ggf. mit Stent. Somit bitte ohnehin das ASS weglassen. Vor OP immer eine Woche vorher das ASS absetzen. Bitte darauf achten, dass der INR-Wert im angezeigten therapeutischen Bereich liegt.

Frage: Positiv Corona

Ich bin positiv auf Corona getestet und mein Hausarzt will deshalb kein Blut abnehmen zur INR-Messung. Was soll ich tun?

Unsere Antwort:

Der Hausarzt muss für eine INR-Kontrolle sorgen, wenn er es nicht macht, muss er eine Vertretung nennen oder das über eine Klinik organisieren.

Frage: Erhöhter INR-Wert unter Corona

Ich hatte während und nach einer Corona-Infektion einen erhöhten INR-Wert. Ich messe nicht selbst, bin alle 4 Wochen zum Schnelltest beim Arzt. 8 Tage, nachdem der Schnelltest wieder negativ war, hatte ich einen INR von 3.0 (sonst

immer 1.8 bis 2.4). Soll mich jetzt in 3 Wochen wieder testen lassen. Ist der Zeitraum nicht zu lang?

Unsere Antwort:

Ja, eine Infektion mit Fieber kann den INR-Wert anheben. Da ein Wert von 3,0 nicht schlimm ist, würde mir der 3-wöchige Abstand reichen.

Dr. med. Hannelore Rott

Internationaler Patientenkongress in Stockholm

Die schwedische Patientenorganisation „Fokus Patient®“ hat in Zusammenarbeit mit „Global Heart Hub“, Irland, am 4. Oktober. 2022 u.a. ein Seminar zum Thema „Herzklappenerkrankungen – häufig, schwerwiegend aber behandelbar“ in das Programm mit aufgenommen. Jens Näumann, „Initiative Herzklappe e.V.“, Berlin, schilderte dort seine eigenen Erfahrungen als Herzklappen-Patient. Auf die Frage, ob er auch das Gerinnungs-Selbstmanagement durchführt, antwortete er: „Anfangs war ich vor jeder Messung aufgereggt, etwas falsch zu machen oder einen schlechten INR-Wert zu haben. Heute, nach vier Jahren der INR-Selbstbestimmung, bin ich routiniert und es gehört zur Normalität in meinem Leben.“

C.S.



Foto v.l.n.r.: Neil Johnson (Gründer und Direktor des Global Heart Hub, Irland), Christian Schaefer, Jens Näumann

INR-Austria hat gewählt

Am 26. September 2022 fanden in Linz wieder Vorstandswahlen der INR-Austria (*Selbsthilfegruppe für Gerinnungs-Patienten, www.inr-austria.at*) statt. Rupert Hofer (Vorsitzender) und Ulrike Walchshofer (stv. Vorsitzende) wurden wieder gewählt. Dr. med. Benjamin Dieplinger (Linz) ist weiterhin der ärztliche Berater.



Foto v.l.n.r.: Rupert Hofer, Vesna Still, Roland Geiger, Michaela Fleischer, Heinrich Spitzer, Anita Puster, Anton Puster, Andreas Oldenburg und Ulrike Walchshofer.



www.die-herzklappe.de

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: 2022: 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.

©2022 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.