

Journal für  
**Kardiologie**

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen

**Antithrombotische Behandlung von  
Patienten mit Vorhofflimmern und  
Herzinsuffizienz in 155  
österreichischen**

**Krankenhausabteilungen**

Stöllberger C, Finsterer J

Slany J

*Journal für Kardiologie - Austrian*

*Journal of Cardiology 1998; 5*

*(12), 495-500*

Offizielles Organ des  
Österreichischen Herzfonds



Member of the ESC-Editors' Club



Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/Scopus

**Homepage:**

**[www.kup.at/kardiologie](http://www.kup.at/kardiologie)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

Member of the



[www.kup.at/kardiologie](http://www.kup.at/kardiologie)

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031105M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

## 2012: Abo-Aktion zum Kennenlernen

**Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.**

**Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.**

**Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.**

**Inkludiert im PDF sind im Laufe des Jahres eine Serviceseite für Vortragende, mit direktem Zugriff auf hochauflösende Grafiken und – so vorhanden – embedded Video-Clips.**

**Bestellung kostenloses e-Journal Abo**



# ANTITHROMBOTISCHE BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT VORHOF-FLIMMERN UND HERZINSUFFIZIENZ IN 155 ÖSTERREICHISCHEN KRANKENHAUSABTEILUNGEN

VORHOF-  
FLIMMERN UND  
HERZINSUFFIZIENZ

## Summary

**Objectives:** To evaluate 1) how many patients with atrial fibrillation (AF) and heart failure were discharged with antithrombotic therapy, 2) if the presence of risk factors in addition to heart failure may have influenced the choice of antithrombotic therapy, 3) if the presence of dementia and alcohol abuse may have influenced the choice of antithrombotic therapy and 4) if there were differences among the types of departments in the use of antithrombotic therapy.

**Design and setting:** Survey in 155 Austrian hospital depart-

**ments during November 1996. Subjects:** Included were 1566 patients with AF and heart failure.

**Intervention and main outcome measures:** At discharge, a questionnaire was completed including demographic data, clinical risk factors and antithrombotic medication.

**Results:** Oral anticoagulants (OAC) had 26% of the cases, acetyl salicylic acid (ASS) 31 %, a combination of OAC and ASA 2 % and no antithrombotic therapy 41 %. The risk factors age > 65 years, arterial hypertension, diabetes and previous stroke did not influence

the choice towards OAC. Dementia, but not alcohol abuse, influenced the choice against OAC. The rate of OAC was highest in cardiologic departments and lowest in medical specialised noncardiologic departments.

**Conclusions:** OAC should be considered more often in patients with AF, especially when additional clinical risk factors are present. Educational efforts among hospital physicians and health care institutions have to be undertaken to identify patients with AF and clinical risk factors and to organise optimal conditions for OAC.

## ZUSAMMENFASSUNG

### Ziel der Studie

Zu evaluieren  
1) wieviele Patienten mit Vorhofflimmern und Herzinsuffizienz mit welcher antithrombotischen Therapie aus dem Krankenhaus entlassen werden,  
2) ob das Vorhandensein von Risikofaktoren zusätzlich zur Herzinsuffizienz die Art der antithrombotischen Therapie beeinflusst,  
3) ob das Vorhandensein von Demenz und Alkoholismus die Art der antithrombotischen Therapie beeinflusst und  
4) ob es Unterschiede zwischen dem Typ der Krankenhausabtei-

lung bei der Verwendung antithrombotischer Therapie gibt.

### Methode

Im November 1996 wurde an 155 Krankenhausabteilungen in Österreich eine Erhebung durchgeführt. Eingeschlossen wurden 1566 Patienten mit Vorhofflimmern und Herzinsuffizienz. Mittels eines Fragebogens wurden klinische Daten, Risikofaktoren und antithrombotische Therapie erfaßt.

### Ergebnisse

Bei der Entlassung hatten 26% der Patienten eine orale Antikoagulation (OAK), 31 % Azetylsalicylsäure (ASS), 2 % eine Kombination von OAK und ASS und 41 % keine

antithrombotische Therapie. Die Risikofaktoren Alter > 65 Jahre, Hypertonie, Diabetes und früherer Schlaganfall beeinflussten nicht die Entscheidung für eine OAK. Demenz, aber nicht Alkoholismus, beeinflusste die Entscheidung gegen OAK.

### Konklusion

OAK sollte häufiger bei Patienten mit Vorhofflimmern in Betracht gezogen werden, besonders bei Vorhandensein zusätzlicher klinischer Risikofaktoren. Schulung und Aufklärung von Ärzten und Organisationen des Gesundheitswesens sind notwendig, um Patienten mit Vorhofflimmern und Risikofaktoren zu identifizieren, und optimale Bedingungen für OAK zu schaffen.

## EINLEITUNG

Patienten mit Vorhofflimmern haben ein fünffach höheres Schlaganfall-Risiko als Patienten mit Sinusrhythmus [1]. Eine orale Antikoagulation senkt das Schlaganfall-Risiko deutlich; für Azetylsalizylsäure (ASS) konnte bisher kein eindeutiger Effekt nachgewiesen werden [2]. Als zusätzliche klinische Schlaganfall-Risikofaktoren wurden identifiziert:

- Früherer Schlaganfall oder TIA
- Hypertonie
- Alter > 65 Jahre
- Diabetes
- Herzinsuffizienz
- Früherer Myokardinfarkt

Es wird empfohlen, die Entscheidung zur Antikoagulation vom Vorliegen dieser zusätzlichen Schlaganfall-Risikofaktoren abhängig zu machen [2]. Es ist unbekannt, wieweit dieser Empfehlung in der medizinischen Praxis in Österreich Rechnung getragen wird.

## ZIEL DER STUDIE

Ziel der Studie war die Erfassung der Anzahl von Patienten mit Vorhofflimmern und Herzinsuffizienz, denen bei der Entlassung aus einer österreichischen Krankenhausabteilung eine antithrombotische Therapie (orale Antikoagulation oder ASS oder eine Kombination von beiden) empfohlen wurde, sowie die Evaluierung jener Faktoren, die diese Entscheidung beeinflussen.

## METHODE

Bei Patienten, die im November 1996 mit der Diagnose „Herzinsuffizienz“ aus österreichischen Krankenhausabteilungen entlassen wurden, erfaßte man mittels eines Fragebogens Anamnese und medikamentöse Therapie [3].

## ERGEBNISSE

Es nahmen 155 Krankenhausabteilungen aus ganz Österreich an der Studie teil. Vierzehn Abteilungen waren kardiologische Abteilungen oder Herz-Kreislauf-Rehabilitationszentren, 121 waren medizinische Abteilungen, 16 waren medizinische spezialisierte, nichtkardiologische Abteilungen, 3 waren chirurgische Abteilungen und eine war eine dermatologische Abteilung. Die medizinischen Abteilungen umfaßten 63 % aller österreichischen medizinischen Abteilungen. Im Laufe des Novembers 1996 wurden 4331 Patienten mit Herzinsuffizienz aus den teilnehmenden Krankenhausabteilungen entlassen, dies sind 15,3 % aller Entlassungen aus den teilnehmenden Abteilungen. Einen Entlassungsbrief mit Therapie-

empfehlung hatten 4048 Patienten. Von diesen Patienten hatten 1566 (39 %) Vorhofflimmern. Chronisches Vorhofflimmern hatten 1169 (75 %) Patienten, intermittierendes Vorhofflimmern 397 (25 %). Das Durchschnittsalter der 1566 Patienten mit Vorhofflimmern betrug 76 Jahre. Älter als 65 Jahre waren 84 % dieser Patienten, eine arterielle Hypertonie hatten 44 %, Diabetes mellitus 29 % und 18 % hatten bereits einmal einen Schlaganfall durchgemacht. Im NYHA Stadium I oder II waren 47 %, die übrigen 53 % waren im NYHA Stadium III oder IV. Vier Prozent der Patienten hatten eine Klappenprothese. An potentiellen Kontraindikationen für eine orale Antikoagulation, lag bei 8 % der Patienten eine Demenz und bei 7 % chronischer Alkoholabusus vor.

Orale Antikoagulantien wurden 26 % der Patienten mit Vorhofflimmern empfohlen, Azetylsalizylsäure (ASS) 31 % der Patienten, eine Kombinationstherapie von oraler Antikoagulation mit ASS wurde 2 % der Patienten empfohlen. 41 % der Patienten mit Vorhofflimmern erhielten keine antithrombotische Therapie. Wie in Tabelle 1 angeführt, wurden Patienten umso seltener mit oralen Antikoagu-

Tabelle 1: Altersgruppen und antithrombotische Therapie bei Patienten mit chronischem oder intermittierendem Vorhofflimmern

Alter	OAK* (n=412)	ASS‡ (n=482)	ASS‡+ OAK* (n=25)	Weder ASS‡ noch OAK* (n=647)
≤ 65 Jahre, n=234, (%)	50	19	3	28
> 65 Jahre, n=200, (%)	39	26	4	32
> 70 Jahre, n=318, (%)	34	29	2	35
> 75 Jahre, n=255, (%)	25	36	1	38
> 80 Jahre, n=325, (%)	12	34	0	54
> 85 Jahre, n=227, (%)	3	40	1	57

\* OAK = orale Antikoagulation

‡ASS = Azetylsalizylsäure

lantien behandelt, je älter sie waren. Auch die Rate jener Patienten, die überhaupt keine antithrombotische Therapie erhielten, nahm mit dem Alter deutlich zu.

Das Vorhandensein zusätzlicher Schlaganfall-Risikofaktoren führte nicht zu einer vermehrten Verordnung von oralen Antikoagulantien (Tabelle 2). Demenz, aber nicht Alkoholabusus, dürfte als Kontraindikation die Verschreibung von oralen Antikoagulantien beeinflussen. Beträchtliche Unterschiede hinsichtlich der Verschreibung antithrombotischer Therapie gab es zwischen den Typen der Krankenhausabteilungen (Tabelle 3).

## DISKUSSION

Obwohl die Bedeutung der oralen Antikoagulantien in der Vorbeugung thromboembolischer Ereignisse durch viele Studien nachgewiesen ist, wird diese Therapie im klinischen Alltag zu wenig verwendet. Herzinsuffizienz ist ein anerkannter Schlaganfall-Risikofaktor bei Patienten mit Vorhofflimmern. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, daß nur 26 % aller Patienten mit Vorhofflimmern und Herzinsuffizienz bei der Entlassung aus einer österreichischen Krankenhausabteilung eine orale Antikoagulation verschrieben bekommen haben. Überhaupt keine antithrombotische Therapie erhielten 41 % der Patienten mit Vorhofflimmern und Herzinsuffizienz. Ähnlich niedrige Raten werden aus den USA und Großbritannien berichtet [4,5,6, 7, 8, 9] (Tabelle 4). Ursachen dieser „Unterbehandlung“ dürften sein:

1. Mangelnde Fortbildung der Ärzte über Risikofaktoren bei Vorhofflimmern;
2. Mangelnde Fähigkeit, die Indikation zur oralen Antikoagulation zu stellen;
3. Bedenken hinsichtlich erhöhter Blutungskomplikationen;
4. Mangelnde Ausstattung und Bezahlung der niedergelassenen Ärzte für die Betreuung von antikoagulierten Patienten;
5. Vorhandensein von Kontraindikationen für eine orale Anti-

koagulation bei einem beträchtlichen Teil der Patienten mit Vorhofflimmern und Schlaganfall-Risikofaktoren.

Da in unserer Studie lediglich zwei potentielle Kontraindikationen, Alkoholabusus und Demenz, systematisch erfaßt wurden, kann über das Vorhandensein weiterer Kontraindikationen keine Aussage gemacht werden.

Ein weiteres überraschendes Ergebnis dieser Studie war, daß 2 % der Patienten eine Kombinationstherapie von oraler Antikoagulation mit ASS erhielten.

Tabelle 2: Klinische Daten und antithrombotische Therapie bei Patienten mit chronischem oder intermittierendem Vorhofflimmern

Klinische Daten	OAK* (n=412)	ASS❖ (n=482)	ASS❖+ OAK* (n=25)	Weder ASS❖ noch OAK* (n=647)
Frauenanteil, (%)	48	54	56	57
Herzinsuffizienz seit >1 Jahr bekannt, (%)	72	71	72	71
NYHA III oder IV, (%)	55	53	60	53
Hypertonie, (%)	45	50	44	38
Diabetes, (%)	28	34	64	26
Früherer Schlaganfall, (%)	19	21	52	14
<b>Kontraindikationen für Antikoagulation</b>				
Demenz, (%)	2	9	8	13
Alkoholabusus, (%)	7	7	4	7

\* OAK = orale Antikoagulation

❖ASS = Azetylsalizylsäure

Tabelle 3: Typ der Krankenhausabteilungen und antithrombotische Therapie bei Patienten mit chronischem oder intermittierendem Vorhofflimmern

	OAK* (n=412)	ASS❖ (n=482)	ASS❖+ OAK* (n=25)	Weder ASS❖ noch OAK* (n=647)
Kardiologische Abteilungen bzw. Rehabilitationszentren, (n=151)	51★	25★	4★	20★
Medizinische Abteilungen, (n=1292)	24	32	2	43
Spezialisierte medizinische, nicht- kardiologische Abteilungen, (n=92)	14	28	0	58
Andere Abteilungen, (n=31)	26	36	0	39

\* Orale Antikoagulantien

❖Azetylsalizylsäure

★Prozentsätze bezogen auf die Zahl der Patienten in einer Zeile

Tabelle 4: Studien über die Verwendung antithrombotischer Therapie bei Patienten mit Vorhofflimmern

Autor	Publika- tionsjahr	Zahl der Patienten	Institution, Land	OAK* (%)	ASS (%)	Häufigkeit von Kontraindikationen für OAK (%)
Bath [6]	1993	95	Krankenhausentlassung, Großbritannien	23	17	21
Albers [4]	1996	294	Krankenhausentlassung, USA	27	36	43
Lip [7]	1997	111	Allgemeinpraxis, Großbritannien	36	19	11
Brass [8]	1997	488	Krankenhausaufnahme, USA	34	23	38
Albers I [9]	1997	171	Krankenhausaufnahme, USA	18	23	35
Munschauer [5]	1997	651	Krankenhausentlassung, USA	36	22	7

\* Inklusive Patienten, die eine Kombinationstherapie von OAK und ASS erhielten.

Diese Kombinationstherapie ist bekannt für ein erhöhtes Blutungsrisiko und nur bei ausgewählten Patienten mit Klappenprothesen indiziert [10, 11, 12]. Da nur einer der 25 Patienten, denen eine Kombinationstherapie verschrieben wurde, eine Klappenprothese hatte, ist anzunehmen, daß bei den übrigen Patienten die gleichzeitige Verschreibung von oralen Antikoagulantien und ASS übersehen wurde.

## KONKLUSION

Die Ergebnisse zeigen, daß in Österreich nur 26 % aller Patienten mit Vorhofflimmern und Herzinsuffizienz eine Behandlung mit oralen Antikoagulantien empfohlen wurde. In der klinischen Praxis sollte diese Behandlung angesichts des nachgewiesenen Nutzens häufiger in Erwägung gezogen werden, besonders bei Vorhandensein zusätzlicher klinischer Risikofaktoren. Schulung und Aufklärung von Ärzten und Organisationen des Gesundheitswesens sind notwendig, um Patienten mit Vorhofflimmern und Risikofaktoren zu identifizieren

und optimale Bedingungen für eine orale Antikoagulation zu schaffen.

## DANKSAGUNG

Mit Unterstützung der Firma Hoechst Marion Roussel.

## Literatur

1. Wolf PA, Dawber TR, Thomas HE, Kannel WB. Epidemiologic assessment of chronic atrial fibrillation and risk of stroke. The Framingham Study. *Neurology* 1978; 28: 973–7.
2. The Atrial Fibrillation Investigators. Risk factors for stroke and efficacy of antithrombotic therapy in atrial fibrillation. *Arch Intern Med* 1994; 154: 1449–57.
3. S lany J on behalf of the Cor-Survey Study Group. Heart failure treatment – Where are we in clinical practice? Cor-Survey, the Austrian answer. *Intern J Clin Pract* 1998, in Druck.
4. Albers GW, Yim JM, Belew KM, Bittar N, Hattemer CR, Phillips BG et al. Status of antithrombotic therapy for patients with atrial fibrillation in university hospitals. *Arch Intern Med* 1996; 156: 2311–6.
5. Munschauer FE, Priore RI, Hens M, Castilone A. Thromboembolism prophylaxis in chronic atrial fibrillation. Practice patterns in community and tertiary-care hospitals. *Stroke* 1997; 28: 72–6.
6. Bath PMW, Prasad A, Brown MM, MacGregor GA. Survey of use of anticoagulation in patients with atrial fibrillation. *BMJ* 1993; 307: 1045.
7. Lip GYH, Golding DJ, Nazir M, Beevers DG, Child DL, Fletcher RI. A survey of atrial fibrillation in general practice: the West Birmingham Atrial Fibrillation Project. *Br J Gen Pract* 1997; 47: 285–9.
8. Brass LM, Krumholz HM, Scinto JM, Radford M. Warfarin use among patients with atrial fibrillation. *Stroke* 1997; 28: 2382–9.
9. Albers GW, Bittar N, Young L et al. Clinical characteristics and management of acute stroke in patients with atrial fibrillation admitted to US university hospitals. *Neurology* 1997; 48: 1598–1604.
10. Hurlen M, Erikssen J, Smith P, Arnesen H, Rollag A. Comparison of bleeding complications of warfarin and warfarin plus acetylsalicylic acid: a study in 3166 outpatients. *J Intern Med* 1994; 236: 299–304.
11. Turpie AG, Gent M, Laupacis A, Latour Y, Gunstensen J, Basile F et al. A comparison of aspirin with placebo in patients treated with warfarin after heart-valve replacement. *N Engl J Med* 1993; 329: 524–9.
12. Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Investigators. Adjusted-dose warfarin versus low-intensity, fixed-dose warfarin plus aspirin for high-risk patients with atrial fibrillation: Stroke Prevention in Atrial Fibrillation III randomised clinical trial. *Lancet* 1996; 348: 633–8.

Eingelangt am 07. 05. 98.  
Angenommen nach Review am  
21. 09. 98.



**Univ.-Doz. OA Dr. Claudia Stöllberger**

1954 in Bayreuth/BRD geboren. Seit 1966 in Wien, promovierte Dr. Stöllberger 1977 an der Universität Wien. Die Turnusausbildung absolvierte sie im Krankenhaus Hainburg/Donau, im Unfallkrankenhaus Meidling und ab 1979 in der Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien. Von 1982–1987 wurde sie an der 2. Medizinischen Abteilung der Rudolfstiftung zur Fachärztin für Innere Medizin ausgebildet. Seit 1988 ist sie als Oberärztin an dieser Abteilung tätig. Von 1988–91 absolvierte sie die Zusatzausbildung als Kardiologin. Für die Fertigstellung der Habilitation hat sie das „Charlotte Bühler Habilitationsstipendium für Frauen“ erhalten.

Seit Beginn der Facharztausbildung beschäftigt sich Dr. Stöllberger mit Fragestellungen, die sich aus der praktischen klinischen Tätigkeit im Schwerpunktspital ergeben: Verbesserung der klinischen Diagnostik der Lungenembolie, Herzkrankheiten bei älteren Patienten, insbesondere Aortenstenose und Endokarditis, Interaktion von Herz und Gehirn, Rolle der transösophagealen Echokardiographie bei Vorbeugung und Behandlung embolischer Ereignisse, Morphologie des linken Herzohres, Herzbeteiligung bei Skelettmuskelerkrankungen, Interobserver-Variabilität echokardiographischer Messungen.

Die Autorin ist Gutachterin bei den Jahreskonferenzen der American Heart Association und der Europäischen Kardiologischen Gesellschaft.

**Korrespondenzadresse:**

Doz. Dr. Claudia Stöllberger  
2. Medizinische Abteilung der Krankenanstalt Rudolfstiftung

ABONNEMENTBESTELLUNG

# JOURNAL FÜR KARDIOLOGIE

**Achtung Aktion: Abonnement e-Journal derzeit bis auf Widerruf kostenlos!**

 **DAZU HIER KLICKEN**

Hiermit bestelle ich  
ein Jahresabonnement  
(mindestens 6 Ausgaben)

- als Printversion zum Preis von  
€ 60,-\*
- als e-Journal (das Gesamt-PDF  
erhalte ich per Download zum  
Preis von € 60,-)
- als Printversion und e-Journal  
zum Preis von € 60,-\*

Zutreffendes bitte ankreuzen

\* im Ausland zzgl. Versandkosten  
Stand 1.1.2012

\_\_\_\_\_  
Name

\_\_\_\_\_  
Anschrift

\_\_\_\_\_  
E-Mail

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

**Einsenden oder per Fax an:**

Krause & Pachernegg GmbH, Verlag für Medizin und Wirtschaft  
A-3003 Gablitz, Mozartgasse 10  
FAX: +43/(0)2231/612 58-10

 **ELEKTRONISCHE BESTELLUNG**

---

**Bücher & CDs**  
**Homepage: [www.kup.at/buch\\_cd.htm](http://www.kup.at/buch_cd.htm)**

---