

V O R W O R T

Liebe getABI-Freunde,

wir freuen uns sehr, Ihnen wieder von aktuellen Fortschritten der getABI-Studie berichten zu können.

Die 5-Jahres-Visiten wurden im letzten Jahr durchgeführt; mittlerweile liegen fast alle Daten vor und die Auswertungen laufen auf Hochtouren. Wie auch bei den vergangenen Untersuchungen rechnen wir dank Ihres Engagements mit einer zuverlässigen Datenqualität.

Die Fachwelt ist schon sehr gespannt auf die Daten, die unter anderem im kommenden September auf dem Jahreskongress der European Society of Cardiology präsentiert werden.

Das Beste aber kommt noch: Aller Voraussicht nach kann unsere Studie fortgesetzt werden. Es bestehen gute Chancen, dass das Bundesministerium für Bildung und Forschung die Fortführung unserer getABI-Studie fördern wird. Eine erste positive Bewertung liegt bereits vor. Zu diesem grandiosen Erfolg haben Sie einen wichtigen Beitrag geleistet, wofür wir Ihnen nicht genug danken können.

Neben den Informationen zum aktuellen Studienstand stellen wir Ihnen in diesem Newsletter neu überarbeitete Empfehlungen zum Management der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit vor, und wir zeigen auf, dass Patienten mit einer PAVK im Vergleich zu Patienten mit einer KHK medikamentös immer noch unterversorgt sind.

Viel Vergnügen beim Lesen wünschen

Prof. Dr. med. C. Diehm

Dr. med. M. Mahn

Prof. Dr. rer. nat. H. J. Trampisch

*Fortschritt –
das Resultat vieler
kleiner Schritte*

Medikamentöse Unterversorgung von Patienten mit PAVK im Vergleich zu Patienten mit KHK

Die koronare Herzkrankheit (KHK), zerebrovaskuläre Erkrankungen und die periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK) sind Manifestationen derselben Grunderkrankung: Atherothrombose. Teilweise bereits seit Beginn der 1990er Jahre betonen die Fachgesellschaften für Angiologie, Kardiologie und Diabetologie^{1,2-4,5,6,7} übereinstimmend, dass Patienten mit PAVK in gleicher Weise und Intensität wie KHK-Patienten behandelt werden sollten. Die meisten dieser Patienten haben mehrere kardiovaskuläre Risikofaktoren (Hypertonie, Hyperlipidämie, Diabetes mellitus, Rauchen, Bewegungsmangel), die einer Behandlung bzw. Sekundärprävention zugänglich sind. Da die Thrombozytenaktivierung einen zentralen Pathomechanismus der Atherothrombose darstellt,⁸ sollen sie in jedem Fall einen Thrombozytenfunktionshemmer (Acetylsalicylsäure oder Clopidogrel) erhalten. Diese Empfehlungen sind evidenzbasiert: Der Nutzen der Behandlung mit Thrombozytenfunktionshemmern, Statinen, ACE-Hemmern und β -Blockern wurde in einer Reihe von Interventionsstudien bei symptomatischen bzw. asymptomatischen PAVK-Patienten, z. T. in Subgruppenanalysen, belegt.

Die Tabelle 1 zeigt das Ergebnis einer systematischen Literaturrecherche, die wir im Mai 2007 zu diesem Thema durchführten. Fast alle in unserer Übersicht enthaltenen Studien stimmen darin überein, dass Patienten, die „nur“ eine PAVK haben, hinsichtlich ihrer Risikofaktoren im Vergleich zu Patienten mit einer KHK weniger häufig bzw. weniger intensiv mit Thrombozytenfunktionshemmern, Lipidsenkern oder Antihypertensiva behandelt werden. Die medikamentöse Unterversorgung findet sich in verschiedenen Bereichen der medizinischen Versorgung (Hausarzt, angiologische und kardiologische Ambulanzen, universitäre Einrichtungen). Selbst Patienten mit schwerer PAVK (Claudicatio, kritische Extremitätenischämie) erhalten die genannten Behandlungen nicht in adäquater Häufigkeit. Es findet sich allerdings ein klarer Trend zur Verbesserung der Situation: In jüngerer Zeit werden zumindest im Klinikbereich bei PAVK-Patienten Behandlungsraten mit Thrombozytenfunktionshemmern in der Größenordnung von 80% erreicht. Verschiedene Screeningstudien lassen aber vermuten, dass die Raten in der Behandlung im hausärztlichen Bereich niedriger liegen.

Die Gründe für die relative medikamentöse Unterversorgung der PAVK-Patienten sind vielschichtig.

- ▶ Viele Ärzte stufen die Erkrankung als lokales Problem ein (Fokus auf das relativ geringe Amputationsrisiko) und berücksichtigen die prognostische Bedeutung der PAVK für kardiovaskuläre Ereignisse in anderen Gefäßbezirken nicht ausreichend.
- ▶ Es liegen deutlich mehr Studienergebnisse zum Nutzen der Intervention bzw. Prävention für die KHK als für die PAVK vor.
- ▶ Damit einhergehend sind Medikamente überwiegend für die Behandlung der KHK zugelassen, aber nicht ausdrücklich auch für die PAVK. Beispielsweise ist der einzige für die PAVK explizit zugelassene Thrombozytenfunktionshemmer Clopidogrel, auf der Grundlage der CAPRIE-Studie.
- ▶ Nach Einschränkungen der Erstattungsfähigkeit insbesondere bei nicht generisch verfügbaren Medikamenten können notwendige Verordnungen unterlassen werden.

Aber auch die PAVK-Patienten selbst unterschätzen im Vergleich zu KHK-Patienten die Bedeutung ihrer Erkrankung, das Risiko von kardiovaskulären Folgeerkrankungen und den Nutzen präventiver Maßnahmen.⁹ Als Erklärung kommen sowohl inadäquate Information wie auch Verdrängung der Ernsthaftigkeit der Erkrankung seitens des Patienten in Frage.

Fazit für die Praxis:

Unsere Übersicht zeigt, dass offensichtlich im Klinik- bzw. Praxisalltag PAVK-Patienten nicht ausreichend behandelt werden. Auf der Grundlage der vorliegenden robusten Datenlage empfehlen die aktuellen Leitlinien der einschlägigen Fachgesellschaften eine einheitliche Vorgehensweise in der Prävention vaskulärer Folgeereignisse von Patienten mit PAVK, KHK oder zerebrovaskulärer Erkrankung. Der Nutzen einer frühzeitigen Diagnose und intensiven Sekundärprophylaxe der Risikofaktoren der PAVK in Hinblick auf die Prognose der betroffenen Hochrisikopatienten kann nicht genug betont werden.

PAVK allein											
Autor, Jahr	Land (Akronym)	Bereich	n (mit PAVK)	TFH	Lipidsenker		Antihypertensiva		Antidiabetika	Kommentare	
					insges.	Statin	insges.	β-Blocker	ACE-I	Alle	
Dumas, 2007 ¹⁰	Frankreich	Klinken (Register)	262	82	....	25,8	....	....	22,5	....	[3]
Bhatt, 2006 ¹¹	International (REACH)	Hausärzte, Ambulanzen, Kliniken	8273	81,7	70,0	64,2	92,4	42,9	47,2	85,6	[1]; [2]
Ness, 2005 ¹²	USA	Univ., intern. Ambulanz	209	85	67	....	....	60	62	....
Youssef, 2005 ¹³	England (UK)	Angiol. Ambulanz	200	31,5	....	....	....	....	....	....	[4]
Rehring, 2005 ¹⁴	USA	Kliniken (Register)	1733	....	....	31,3	....	33,1	28,9	....
Bongard, 2004 ¹⁴	Frankreich (ECLAT1, PRISMA, APRES)	Hausärzte, Kardiologen	3998	78,7	40,4	40,4	25,8	15,7	26,8	17,0	
Diehm, 2004 ¹⁵¹⁶	Deutschland (getABI)	Hausärzte	1230	53	40,0	35,2	93,3	24,4	....	74,4	[1]
Brown, 2004	Canada	Hausärzte (Register)	281	44	....	23	....	....	62	....	[5]
McDermott, 2003 ⁹	USA (WALKS)	Hausärzte, angiol. Ambulanzen	136	64,8	36	....	....	....	....	....	[6]
Hirsch, 2001 ¹⁷	USA (PARTNERS)	Hausärzte, Screening-Aktion	1865	54	56	....	88	....	....	85	
Hirsch, 2001 ¹⁸	USA (Minnesota)	Hausärzte, Screening-Aktion	92	64,1	22,8	....	44,6	....	....	....
McDermott, 1997 ¹⁹	USA	Angiol./Kardiologische Klinik	202	47	46	....	81	....	....	....

KHK (±PAVK)											
Autor, Jahr	Land (Akronym)	Bereich	n (mit PAVK)	THF	Lipidsenker		Antihypertensiva		Antidiabetika	Kommentare	
					insges.	Statin	insges.	β-Blocker	ACE-I	insges.	
Dumas, 2007 ¹⁰	Frankreich	Klinken (Register)	262	83,7	....	45	....	....	37,5	....	[3]
Bhatt, 2006 ¹¹	International (REACH)	Hausärzte, Ambulanzen, Kliniken	8273	85,6	80,9	76,2	97,4	48,5	48,2	82,5	[1]; [2]
Ness, 2005 ¹²	USA	Univ., intern. Ambulanz	209	....	....	....	....	....	....	....
Youssef, 2005 ¹³	England (UK)	Angiol. Ambulanz	200	....	....	....	....	....	....	....	[4]
Rehring, 2005 ¹⁴	USA	Kliniken (Register)	1733	....	....	....	....	....	....	....
Bongard, 2004 ¹⁴	Frankreich (ECLAT1, PRISMA, APRES)	Hausärzte, Kardiologen	3998	82,7	....	61,7	24,5	60,0	38,0	13,6	
Diehm, 2004 ¹⁵¹⁶	Deutschland (getABI)	Hausärzte	1230	64,8	62,9	57,4	96,3	46,4	....	65,4	[1]
Brown, 2004	Canada	Hausärzte (Register)	281	37	....	29	....	....	60	....	[5]
McDermott, 2003 ⁹	USA (WALKS)	Hausärzte, angiol. Ambulanzen	136	63,5	51,4	....	....	....	....	....	[6]
Hirsch, 2001 ¹⁷	USA (PARTNERS)	Hausärzte, Screening-Aktion	1865	74	76	....	96	....	....	85	
Hirsch, 2001 ¹⁸	USA (Minnesota)	Hausärzte, Screening-Aktion	92	....	....	....	....	....	....	....
McDermott, 1997 ¹⁹	USA	Angiol./Kardiologische Klinik	202	76	58	....	79	....	....	....

Behandlungsraten in %, Sortierung nach Publikationsdatum.

ACE-I = ACE-Hemmer; insges. = irgendein Medikament aus dieser Gruppe; KHK = koronare Herzerkrankung; PAVK = periphere arterielle Verschlusskrankheit; TFH = Thrombozytenfunktionshemmer; = Werte wurden nicht erhoben oder nicht explizit berichtet

[1] % bei Antihypertensiva, Lipidsenkern, Antidiabetika beziehen sich nur auf Patienten mit den genannten Begleiterkrankungen

[2] z.T. Co-Prävalenz verschiedener Atherothrombosemanifestationen

[3] Werte bei Entlassung

[4] nur Patienten mit Claudicatio; Werte bei stationärer Aufnahme

[5] alle Patienten hatten auch Typ-2-Diabetes

[6] 81% der Patienten hatten symptomatische PAVK

Der Volltext dieses Artikels wird im August 2007 in „Cardiovasc“ erscheinen

Literatur:

- Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). J Am Med Ass 2001;285:2486-2497.
- Hirsch AT, Haskal Z, Hertzner N, et al. ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease (Lower Extremity, Renal, Mesenteric, and Abdominal Aortic). Circulation 2006;113:463-654.
- Smith SC, Jr, Allen J, Blair SN, et al. AHA/ACC guidelines for secondary prevention for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2006 update: endorsed by the National Heart, Lung, and Blood Institute. Circulation 2006;113:2363-72.
- Smith SC, Jr, Blair SN, Bonow RO, et al. AHA/ACC Guidelines for Preventing Heart Attack and Death in Patients With Atherosclerotic Cardiovascular Disease: 2001 Update: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association and the American College of Cardiology. Circulation 2001;104:1577-1579.
- Norgren L, Hiatt W, Dormandy J, et al. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). Eur J Vasc Endovasc Surg 2007;33:S1-S75.
- American Diabetes Association. Peripheral Arterial Disease in People With Diabetes. Diabetes Care 2003;26:3333-3341.
- Diehm C, Heidrich H, Schulte K, et al. Leitlinien zur Diagnostik und Therapie der arteriellen Verschlusskrankheit der Beinarterien. VASA 2001;30(Suppl. 57):1-20.
- Steinhuß SR, Moliterno DJ. The role of the platelet in the pathogenesis of atherothrombosis. Am J Cardiovasc Drugs 2005;5:399-408.

9. McDermott MM, Mandapat AL, Moates A, et al. Knowledge and attitudes regarding cardiovascular disease risk and prevention in patients with coronary or peripheral arterial disease. *Arch Intern Med* 2003;163:2157-62.
10. Dumas C, Sedighian S, Nangou P et al. [Medical treatment in peripheral arterial disease: a professional practice study in 262 patients]. *Rev Med Interne* 2007;28:71-8.
11. Bhatt DL, Steg PG, Ohman EM, et al. International Prevalence, Recognition, and Treatment of Cardiovascular Risk Factors in Outpatients With Atherothrombosis. *JAMA* 2006;295:180-189.
12. Ness J, Aronow WS, Newkirk E, et al. Prevalence of symptomatic peripheral arterial disease, modifiable risk factors, and appropriate use of drugs in the treatment of peripheral arterial disease in older persons seen in a university general medicine clinic. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2005;60:255-7.
13. Youssef F, Gupta P, Mikhailidis DP, et al. Risk modification in patients with peripheral arterial disease: a retrospective survey. *Angiology* 2005;56:279-87.
14. Rehring TF, Sandhoff BG, Stolpart RS, et al. Atherosclerotic risk factor control in patients with peripheral arterial disease. *J Vasc Surg* 2005;41:816-22.
15. Diehm C, Schuster A, Allenberg H, et al. High prevalence of peripheral arterial disease and comorbidity in 6,880 primary care patients: cross sectional study. *Atherosclerosis* 2004;172:95-105.
16. Pittrow D, Lange S, Trampisch H, et al. The German Trial on Ankle Brachial Index (getABI): high prevalence and evidence for antiplatelet undertreatment of peripheral arterial disease in primary care [abstract]. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2003;41.
17. Hirsch AT, Criqui MH, Treat-Jacobson D, et al. Peripheral arterial disease detection, awareness, and treatment in primary care. *JAMA* 2001;286:1317-1324.
18. Hirsch AT, Halverson SL, Treat-Jacobson D, et al. The Minnesota Regional Peripheral Arterial Disease Screening Program: toward a definition of community standards of care. *Vasc Med* 2001;6:87-96.
19. McDermott MM, Mehta S, Ahn H, et al. Atherosclerotic risk factors are less intensively treated in patients with peripheral arterial disease than in patients with coronary artery disease. *J Gen Intern Med* 1997;12:209-215.

Bei der Diagnostik allein sollte es nicht bleiben: die logische Konsequenz nach der erfolgten Diagnosestellung ist die Einleitung von sekundärpräventiven Maßnahmen mit Fokus auf die behandelbaren Risikofaktoren.



Voraussetzung für eine gute Prognose:
Eine frühzeitige Diagnose
+ intensive Sekundärprophylaxe

Gilt TASC II auch als Leitlinie für Deutschland? Neu überarbeitete Empfehlungen zum Management der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit

TASC I wurde nach dem Erscheinen im Jahr 2000 sehr schnell zu einer weltweit interdisziplinär akzeptierten Leitlinie für das Management der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (PAVK).

TASC I umfasste 107 Empfehlungen („recommendations“) und 47 „offene Fragen“ („critical issues“). TASC I richtete sich vor allem an Angiologen (vaskuläre Mediziner), interventionelle Radiologen und Gefäßchirurgen.

Aus heutiger Sicht ist die damals bahnbrechende Leitlinie zu lang und enthält zu viele Details.

Das jetzt neu publizierte TASC-II-Papier bezieht explizit auch niedergelassene Allgemeinmediziner ein. Die Publikation von TASC II erfolgte im Janu-

ar im *Journal of Vascular Surgery* und im *European Journal of Endovascular Surgery* sowie in *International Angiology*. TASC II soll zusammenfassend auch in allgemeinmedizinischen Journalen veröffentlicht werden.

Die TASC-II-Empfehlungen sind kürzer, enthalten weniger Literaturstellen und zeichnen sich durch noch konkretere evidenzbasierte Empfehlungen aus. Die Evidenz ist in Grad A, B und C graduiert. Zudem ist die jetzige Leitlinie TASC II globaler. Japan, Australien und Südafrika sind in den Leitlinienprozess mit einbezogen.

Das globale Atheroskleroserisiko von Patienten mit PAVK steht in den TASC-II-Leitlinien noch mehr

im Vordergrund. Patienten mit einer PAVK werden auch bei uns noch sträflich unterdiagnostiziert, ihre schlechte Prognose wird unterschätzt, und die betroffenen Patienten sind unterbehandelt.

Die Ergebnisse wichtiger neuerer Studien zur Epidemiologie (PARTNERS-Studie, USA; getABI-Studie, Deutschland) und insbesondere die aufrüttelnden Daten des REACH-Registers wurden in TASC II berücksichtigt und weisen auf das hohe Risiko der PAVK-Patienten hin.

Eine zentrale Rolle spielt das Risikofaktorenmanagement bei der Therapie der PAVK [B]. Wege zur Raucherentwöhnung werden aufgezeigt. Der Blutdruck sollte unter 140/90 mmHg liegen. Bei gleichzeitig vorhandenem Diabetes mellitus und/oder Niereninsuffizienz sollte der Blutdruck bei $\leq 130/80$ mmHG liegen [A]. Thiazide und ACE-Hemmer werden als Antihypertensiva empfohlen [B]. Betarezeptorenblocker gelten bei Claudicatio intermittens nicht mehr als kontraindiziert [A].

Bei Diabetikern muss der Blutzucker aggressiv eingestellt werden. Der HbA1c-Wert sollte unter 7,0 % liegen [C]. Alle PAVK-Patienten, ob symptomatisch oder asymptomatisch, sollten ein LDL-Cholesterin von < 100 mg/dl haben [A]. Gibt es Hinweise für eine weitere arteriosklerotische Gefäßmanifestation (z.B. KHK oder cerebrale Durchblutungsstörung), sind Werte unter 100 mg/dl anzustreben [B]. Lipidsenker der ersten Wahl sind Statine [A]. Fibrate und/oder Niacin (Erhöhung der HDL-Cholesterinspiegel und Senkung der Triglyzeride) können in Erwägung gezogen werden, wenn zusätzlich weitere Atherothrombosemanifestationen vorliegen [C].

Es gibt neue Empfehlungen zum Einsatz von Thrombozytenfunktionshemmern bei PAVK. Sie lauten konkret:

- ▶ alle symptomatischen Patienten mit PAVK (mit und ohne Vorgeschichte einer weiteren kardiovaskulären Grunderkrankung) sollten zur Senkung der kardiovaskulären Morbidität und Mortalität langfristig einen Thrombozytenfunktionshemmer verordnet bekommen [A].
- ▶ Aspirin ist wirksam bei Patienten mit PAVK mit anderen kardiovaskulären Grunderkrankungen (KHK und cerebrale Durchblutungsstörungen [A]).

▶ Der Einsatz von Aspirin bei Patienten mit PAVK ohne andere atherosklerotische Grunderkrankungen kann in Erwägung gezogen werden [C].

Clopidogrel senkt wirksam kardiovaskuläre Ereignisse bei Patienten mit symptomatischer peripherer arterieller Verschlusskrankheit (egal ob weitere kardiovaskuläre Grunderkrankungen vorliegen oder nicht) [B].

Wir sind im Moment dabei, interdisziplinäre S3-Leitlinien zum Management der PAVK zu erstellen. Wir gehen davon aus, dass diese neuen Leitlinien bis Herbst 2007 vorliegen werden.

Fazit:

Die neuen deutschen S-3-Leitlinien werden die meisten konkreten Empfehlungen aus TASC II und den AHA/ACC-Leitlinien enthalten. Die deutschen Angiologen und Gefäßchirurgen sowie die Radiologen waren zumindest in den TASC-I-Prozess aktiv mit einbezogen. TASC II wurde auch aus Kostengründen lediglich von einer „Writing-Group“ überarbeitet. Wir werden mit unseren deutschen Leitlinien das Rad beim Management der PAVK nicht neu erfinden müssen, obgleich es in TASC II Empfehlungen gibt, die von deutschen Gefäßmedizinern nicht akzeptiert werden.



TASC II: Diagnose der PAVK

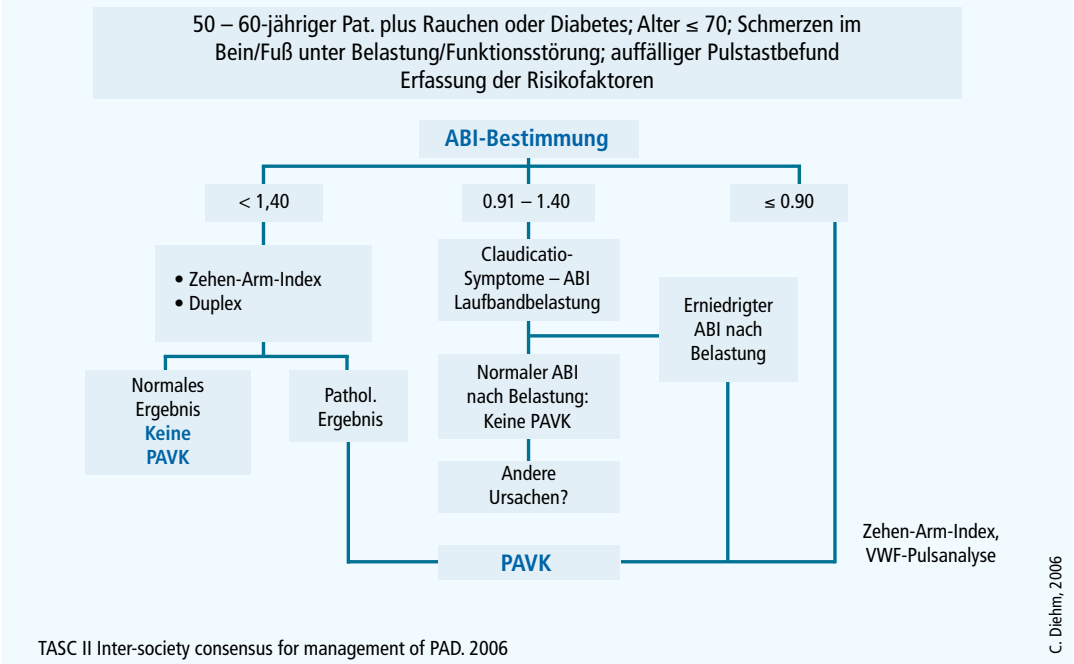


Abb. 1: Algorithmus zur Diagnostik der PAVK

PAVK: Basistherapie für alle

- Rauchen konsequent einstellen
 - LDL Cholesterin < 100 mg/dl
 - LDL Cholesterin < 70 mg/dl (bei hohem Risiko)
 - RR < 140/90 mmHg
 - RR < 130/80 mmHg (b. Diabetes o. Nierenkrankheit)
 - Thrombozytenfunktionshemmer
- C. Diehm, 2006

Abb. 2: Basistherapie der PAVK: Management der Risikofaktoren und Gabe von Thrombozytenfunktionshemmern

Medikamente: Claudicatio intermittens

Evidenz für klinische Wirksamkeit

- Cilostazol
- Naftidrofuryl

Wenig Evidenz für klinische Wirksamkeit

- Carnitin und Propionyl-L-Carnitine
- Lipidsenker

Keine Evidenz für Wirksamkeit

- Pentoxifyllin
- Vasodilatoren
- Prostaglandine
- L - Arginin
- Selekt. Serotonin Antagonisten
- Buflomedil

C. Diehm, 2006

Abb. 3: Medikamentöse Behandlung der Claudicatio intermittens; Evidenz für einzelne Substanzen

TASC II: Thrombozytenfunktionshemmung

- **Alle Pat. mit PAVK** sollten einen **Thrombozytenfunktionshemmer** bekommen
- **Aspirin** ist wirksam bei Pat. mit PAVK und weiteren kardiovaskulären Erkrankungen
- Der **Einsatz von Aspirin bei PAVK-Patienten**, die keine gesicherten weiteren kardiovaskulären Erkrankungen haben wird durch randomisierte Studien "nicht voll gestützt"
- **Clopidogrel** ist wirksam in der Reduktion kardiovaskulärer Ereignisse bei Patienten mit symptomatischer PAVK – mit und ohne zusätzlichen nachgewiesenen kardiovaskulären Grunderkrankungen

C. Diehm, 2006

Abb. 4: Indikationen für Thrombozytenfunktionshemmer

Stand 5-Jahres-Follow-up

Mitte Oktober 2006 bis Ende November 2006 wurde in 338 von ursprünglich 344 getABI-Praxen das 5-Jahres-Follow-up der getABI-Patienten durchgeführt. Der Datenzentrale waren bis zu diesem Zeitpunkt 376 Todesfälle gemeldet, 158 Patienten hatten ihr Einverständnis zur Teilnahme zurückgezogen. An 338 Praxen wurden insgesamt 6.275 CRF verschickt. Etwa 368 Patientinnen und Patienten hatten ihren ursprünglichen Hausarzt gewechselt, bedingt teilweise durch einen Wechsel der Patienten zu einer anderen Praxis, teilweise durch Beenden der Praxistätigkeit des Hausarztes, meist aus Altersgründen. Für diese Patienten führten zum Teil die CoE das Follow-up durch, oder ein bis zu diesem Zeitpunkt nicht an getABI beteiligter Arzt übernahm das Follow-up.

Bei diesem Follow-up wurde nur in jeder zehnten zufällig ausgewählten Praxis ein Monitoring durchgeführt. Die ausgefüllten CRF mussten daher von den Praxen per Post oder Telefax direkt an die Datenzentrale in Bochum geschickt werden. Der Rücklauf der CRF verlief schleppend. Ende Januar waren erst 89% der CRF in Bochum eingetroffen, selbst Ende Mai fehlten noch von 2 Praxen die CRF. Ab März 2007 wurden Einwohnermeldeämter bzgl. des Lebendstatus von Patienten angeschrieben, die nicht an dem Follow-up teilnahmen und die Arztpraxen keine Information bzgl. des Lebendstatus hatten. Diese Anfragen sind inzwischen bis auf zwei alle beantwortet. Die beiden säumigen Einwohnermeldeämter klagen über Personalmangel, Anfragen benötigen dort etwa 2 bis 3 Monate.

Obwohl aufgrund des fehlenden Monitorings das Follow-up insgesamt zäh abläuft, ist die erreichte Datenqualität doch insgesamt recht zufriedenstellend. Als Indikator hierfür ist anzusehen, dass bereits jetzt die Ergebnisse des 5-Jahres-Follow-up für großes Interesse sorgen: So ist z.B. zum Jahreskongress der European Society of Cardiology vom 1. bis 5. September 2007 in Wien für die Hot-Line-Sitzung ein Vortrag "Excess cardiovascular mortality in patients with peripheral arterial disease in primary care: five-year results of the getABI study" angenommen worden.

An dieser Stelle sei auch erwähnt, dass die getABI-Internetpräsentation wieder aktiviert wurde. Auf www.getABI.de finden Sie neben der Liste aller Publikationen und einzelnen Volltexten als PDF-Dateien auch aktuelle Neuigkeiten.

Auf eine weitere, sehr aktuelle Neuigkeit sei an dieser Stelle ebenfalls aufmerksam gemacht: Im Rahmen einer Ausschreibung zu „Gesundheit im Alter“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wurde der federführend von der Ruhr-Universität Bochum gestellte Antrag auf Förderung eines Forschungsverbundes von den Gutachtern zur Förderung empfohlen. Sollte die letzte Hürde ebenfalls noch erfolgreich genommen werden, so wird das kommende Follow-up (vermutlich Ende 2007) durch Mittel aus diesem Vorhaben finanziert werden können, dann auch wieder mit einem erhöhten Anteil an Monitoring.

Prof. Dr. rer. nat. H. J. Trampisch,
Ruhr-Universität Bochum

weitere Infos unter:
www.getabi.de

Impressum

Herausgeber:
Steering-Committee und
Advisory Board der getABI-Studie

Redaktion:
Winicker Norimed GmbH

Gestaltung:
Publicis Vital GmbH