

Antikoagulation beim älteren Patienten

Rivaroxaban erlaubt Prophylaxe und Therapie von Thromboembolien

Die Antikoagulation zur Vorbeugung und Therapie von Thromboembolien ist fester Bestandteil des klinischen Alltags – und doch stellt sie gerade bei Risikogruppen wie älteren Patienten stets eine Abwägung zwischen zuverlässiger Gerinnungshemmung und zu kalkulierendem Sicherheitsrisiko dar. Das direkte orale Antikoagulans (DOAK) Rivaroxaban (Xarelto®) meistert diese Herausforderung bislang: Der Faktor-Xa-Inhibitor positioniert sich in Studien und klinischer Praxis als wirksame und effektive Alternative zu Vitamin-K-Antagonisten (VKA) mit einem günstigeren Nutzen-Risiko-Profil. Zugelassen zur Schlaganfallprophylaxe bei Vorhofflimmern, Akutbehandlung und Schutz vor tiefen Venenthrombosen und Lungenembolien oder Gerinnungshemmung nach großen orthopädischen Operationen verfügt die Substanz derzeit über das breiteste Indikationsspektrum aller DOAK. Aktuelle Studienergebnisse zur Anwendung des Wirkstoffs in seinen verschiedenen Indikationen, neue Erkenntnisse aus dem Versorgungsalltag und Tipps zum praktischen Management der Antikoagulation präsentierten Experten kürzlich im Rahmen eines Presseworkshops in Roggenburg.

Bereits die Rocket-AF-Studie konnte zeigen, dass der Faktor-Xa-Inhibitor Rivaroxaban Patienten mit nichtvalvulärem Vorhofflimmern und moderatem bis hohem Schlaganfallrisiko ebenso effektiv vor systemischen Embolien und Schlaganfällen schützen kann wie Warfarin. In dieser Studie traten unter Rivaroxaban aber seltener intrakranielle oder letale Blutungen auf (Abb. 1). Prof. Dr. Matthias Antz, Oldenburg, untermauerte diese Befunde mit Subgruppenanalysen der Studie, die das günstigere Nutzen-Risiko-Profil des Pharmakons im Vergleich zu Warfarin auch bei Risikogruppen wie älteren Patienten (> 75 Jahren), bei Betroffenen von Herzinsuffizienz, Diabetes mellitus, moderater Niereninsuffizienz und Zustand nach Insult/TIA belegen. Um das individuelle Risiko für Schlaganfall und Blutungen ermitteln zu können, empfahl der Kardiologe den Einsatz des CHA₂DS₂-VASc bzw. HAS-BLED-Scores.

Einzig zugelassenes DOAK bei venösen Thromboembolien

Neben der Schlaganfallprophylaxe bei Vorhofflimmern findet der orale Faktor-Xa-Inhibitor auch Anwendung in der Akutbehandlung und Sekundärprophylaxe venöser Thromboembolien (VTE), ergänzte Prof. Dr. Ulrich Hoffmann, München. VTE stellen ein auch bei älteren Patienten häufig unterschätztes Problem dar, das unbehandelt oft mit hohen

Morbiditäts- und Mortalitätsraten einhergeht. Der Angiologe präsentierte die Daten der EINSTEIN-DVT- und -PE-Studien [2, 3], die Patienten mit tiefen Venenthrombosen (TVT) bzw. Lungenembolien (LE) einschlossen. Beide Untersuchungen ergaben für Rivaroxaban gegenüber einer Kombination aus Enoxaparin und einem VKA einen mindestens gleichwertigen Schutz vor rezidivierenden TVT und LE. Mit einer Reduktion des Risikos für schwere Blutungen um die Hälfte gegenüber der Standardtherapie demonstrierte die EINSTEIN-PE-Studie ein besseres Sicherheitsprofil des Faktor-Xa-Inhibitors. Dieser Effekt ließ sich auch bei gebrechlichen Patienten unabhängig von Alter, Geschlecht, Gewicht, Nierenfunktion oder dem Vorliegen einer Tumortherapie konsistent reproduzieren, so Hoffmann. Damit sei Rivaroxaban in den Indikationen TVT und LE das einzige zugelassene DOAK.

Vorteil auch nach orthopädischen OPs

Anhand von neuen Registerdaten [4] demonstrierte Dr. Patrick Mouret, Frankfurt, dass sich der direkte orale Gerinnungshemmer auch in der klinischen Praxis nach elektiven Knie- und Hüftgelenkersatzoperationen bewährt hat. So traten unter der Substanz im Vergleich zu niedermolekularem Heparin oder Fondaparinux sowohl VTE als auch schwere Blutungen deutlich seltener auf. Wie der Orthopäde abschließend ergänzte, kor-

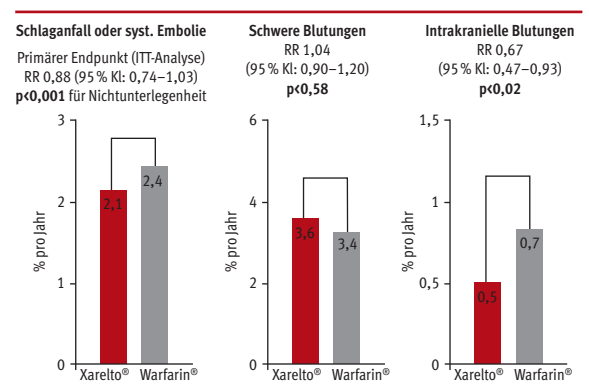


Abb. 1: Rocket-AF bestätigt die Wirksamkeit des Faktor-Xa-Inhibitors Rivaroxaban

relierten die positiven Effekte der Substanz zudem mit kürzeren Krankenhausaufenthalten. |J. Schmidt|

1. Patel MR et al. N Engl J Med 2011; 365: 883-891.
2. EINSTEIN investigators. N Engl J Med 2010; 363: 2499-2510.
3. EINSTEIN-PE investigators. N Engl J Med 2012; 366: 1287-1297.
4. Beyer-Westendorf J et al. Thromb Haemost 2013; 109 (1): 154-163.

Tipp

Für eine bessere Dokumentation und Kontrolle des Therapieverlaufs im Versorgungsalltag entwickelte die European Heart Rhythm Association der ESC einen neuen Antikoagulationsausweis, der von Patienten unter DOAK-Therapie und ihren Behandlern in mehreren Sprachen im Internet heruntergeladen werden kann: www.noacforaf.eu.

Quelle: Presseworkshop 2013 »Fortschritte mit Xarelto in der oralen Antikoagulation: Ergebnisse, Erkenntnisse und Erfolge« 18./19. Juli 2013 in Roggenburg. Veranstalter: Bayer Vital GmbH

Wearing-off bei Morbus Parkinson

Maßgeschneiderte, individuelle Therapie mit LCE

Mehr noch als Dyskinesien belastet ein Wearing-off viele Parkinson-Patienten nach relativ kurzer Therapiedauer mit L-Dopa. Eine der erstrangigen Optionen zur leitliniengerechten Behandlung dieser Komplikation ist die Gabe eines COMT-Hemmers wie Entacapon. Mit L-Dopa, Carbidopa und Entacapon (LCE) in einer Tablette (Stalevo®) steht eine pharmakokinetisch optimierte L-Dopa-Zubereitung in sieben Dosisstärken zur Verfügung, mit der sich die Medikation flexibel an die Bedürfnisse des einzelnen Patienten anpassen und motorische Symptome zuverlässig verringern lassen. Dies berichteten Experten auf einem Satellitensymposium im Rahmen des diesjährigen DGN-Kongresses in Dresden.

Die Dauertherapie mit L-Dopa als dem wirkstärksten Parkinson-Medikament geht häufig mit der Entwicklung von Therapiekomplicationen einher, erläuterte Prof. Dr. Wolfgang Poewe, Innsbruck. In der randomisierten, kontrollierten ELLDOPA-Studie litten nach nur neun Behandlungsmonaten bis zu 17% der mit höheren L-Dopa-Dosen behandelten Patienten unter Dyskinesien, jedoch bis zu 30% unter Wearing-off [1]. Dieses Wiederauftreten der Parkinson-Symptome am Ende des Dosisintervalls äußert sich beispielsweise in einer Verschlechterung der Beweglichkeit, aber auch in Form von Schmerzen und Krämpfen.

Wearing-off ist nicht nur die häufigste motorische Komplikation bei Parkinson, es tritt überdies auch oft als Erstes, nicht selten sogar isoliert

auf. Befragungen zufolge belastet eine Wearing-off-Symptomatik die Patienten meist subjektiv stärker als medikamenteninduzierte Dyskinesien [2].

»Magische Schwelle« von 400 mg L-Dopa pro Tag

Die Häufigkeit motorischer Komplikationen hängt maßgeblich von der Art und Dauer der L-Dopa-Behandlung und Patientenmerkmalen wie z. B. dem Lebensalter ab. Die neunmonatige Studie ELLDOPA [1] konnte zeigen, dass nicht nur das Auftreten von Dyskinesien, sondern auch das Auftreten eines Wearing-off mit der Dosisstärke von L-Dopa korreliert, berichtete Prof. Dr. Heinz Reichmann, Dresden.

Post-hoc-Analysen der Studie STRIDE-PD [3] belegen, dass die Dyskinesie-Rate unter L-Dopa in Tagesdosen bis 400 mg moderat ist. Ähnliches gilt für die Wearing-off-Symptomatik. Ziel der Behandlung des Morbus Parkinson sollte nach Reichmann daher sein, die L-Dopa-Therapie möglichst lange in einem Dosisbereich bis zur »Schallgrenze« 400 mg/Tag zu erhalten.

COMT-Hemmer gegen Wearing-off

»Die bevorzugte Therapieform beim Wearing-off ist der Einsatz von COMT-Hemmern«, so Reichmann in Dresden. Die Kombination von L-Dopa mit einem COMT-Hemmer verlängert die Halbwertszeit von L-Dopa und erhöht die Bioverfügbarkeit des Wirkstoffs gegenüber herkömmlichem L-Dopa signifikant; tiefe Täler (»troughs«) der Plasmaspiegel, die



mit der Wearing-off-Symptomatik assoziiert sind, werden vermieden [4]. Besonders wichtig: Die L-Dopa-Tagesdosis kann länger auf niedrigerem Niveau gehalten werden. Klinisch profitiert der Patient von LCE mit einer On-Zeit-Zunahme um bis zu 1,7 Std. pro Tag. In Studien wurde zudem eine Verbesserung der Lebensqualität festgestellt [5].

L-Dopa rechtzeitig einsetzen

Keinesfalls sollte der Beginn der L-Dopa-Therapie aus Angst vor motorischen Komplikationen unnötig hinausgezögert werden. Reichmann warnte davor, auf die schnelle und zuverlässige Symptomreduktion durch die Substanz zu verzichten. Wenn der Punkt gekommen sei, an dem der Patient L-Dopa benötige, dann solle er es auch bekommen. Wie auch durch Fragen aus dem Publikum deutlich wurde, wird in Deutschland häufig versucht, den Einsatz des Medikaments möglichst lange hinauszuzögern in der Vorstellung, es dann zu einem späteren Zeitpunkt noch in Reserve zu haben. Dann sei die Phase der Dominanz motorischer Symptome aber möglicherweise schon verstrichen, sagte Reichmann. Vegetative, kognitive und depressive Symptome stünden im Vordergrund, so dass die Wirkung des potenten Medikaments nicht mehr voll genutzt werde.

Das gut verträgliche L-Dopa erscheint im Verlauf ohnehin alternativlos: Seine höhere Wirksamkeit wird von den allermeisten Patienten früher oder später zur Symptomkontrolle benötigt. Bei initialer Therapie

Auch nicht-motorische Wearing-off-Symptome werden durch LCE verbessert

Das Wearing-off betrifft nicht nur die motorischen, sondern auch nicht-motorische Symptome. In einer jüngst publizierten Studie an 100 Patienten mit Wirkungsfluktuationen korrelierten beispielsweise neuropsychiatrische und sensorische Symptome wie Angst, Fatigue, Unruhe, Schmerz in ihrer Prävalenz und Stärke mit den Fluktuationen [7]. Sie waren in den motorischen Off-Phasen häufiger und stärker als im motorischen On. Das ist Poewe zufolge »wohl auch der Grund, warum Off-Phasen von den Patienten als so unangenehm erlebt werden.«

Dass durch die direkte Umstellung von herkömmlichem L-Dopa auf LCE nicht nur die Motorik und die Aktivitäten des täglichen Lebens (UPDRS III bzw. II), sondern auch nicht-motorische Wearing-off-Symptome gebessert werden können, belegt im Übrigen die Studie SENSE [8], in der Stimmungsveränderungen, Schmerzen, Denkverlangsamung und Angst unter LCE deutlich zurückgingen.

mit dem Dopaminagonisten Pramipexol waren dies in einer Studie nach sechs Jahren bereits 90% [6].

Morgens 25 mg L-Dopa mehr

Der besondere Vorteil von COMT-Hemmern wie Entacapon beruht nach Reichmann darauf, dass sie die Wirkspiegel von L-Dopa länger im optimalen therapeutischen Fenster halten. Dabei präferiert er die »vernünftige« Triple-Therapie in einer Tablette, das Stalevo®. Retardierte L-Dopa-Präparate hingegen kommen wegen ihrer unregelmäßigen Wirkstofffreisetzung fast nur noch bei nächtlichen Symptomen zum Einsatz.

Zu berücksichtigen ist, dass bei wiederholter Gabe von LCE häufig der Wirkspiegel von L-Dopa gegen Ende des Tages ansteigt und damit auch die Gefahr von Dyskinesien. Dagegen empfiehlt der Experte die Strategie, eine um 25 mg L-Dopa höhere Morgendosis von Stalevo® einzusetzen und die weiteren Tagesdosen entsprechend niedriger zu wählen. Dadurch befindet sich der Wirkspiegel in einem vorteilhafteren Bereich. »Dies bringt eine Stabilisierung bezüglich möglicher Dyskinesien«, erläuterte Reichmann, »und ist auch bezüglich Wearing-off ein sehr gutes Vorgehen.«

Dem kommt entgegen, dass das Spektrum von Stalevo® sieben Dosisstärken (mit 50, 75, 100, 125, 150, 175 und 200 mg L-Dopa) umfasst und somit für eine individuelle und flexible Anpassung in 25-mg-Schritten zur Verfügung steht. |B. Bülow|

Literatur

1. Parkinson Study Group. N Eng J Med 2004; 351 (24): 2498-2508.
2. Lieberman AN et al. Eur J Neurol 2004; 11 (Suppl 2): 109.
3. Olanow CW et al. Mov Disord 2013; 28 (8): 1064-1071.
4. Kuoppamäki M et al. Eur J Clin Pharmacol 2009; 65 (5): 443-455.
5. Reichmann H, Emre M. Expert Rev Neurother 2012; 12 (2): 119-131.
6. Parkinson Study Group CALM Cohort Investigators. Arch Neurol 2009; 66 (5): 563-570.
7. Storch A et al. Neurology 2013; 80 (9): 800-809.
8. Eggert K et al. J Neural Transm 2010; 117 (3): 333-342.

Quelle: Satellitensymposium »Motorische Komplikationen bei Morbus Parkinson – ein Update«, 18.09.2013, im Rahmen des 86. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Neurologie in Dresden, unterstützt von Orion Pharma

Chronische Obstipation

S2k-Leitlinie erleichtert Diagnostik und Therapie

Chronische Obstipation ist weit verbreitet – die Behandlungssituation der gastrointestinalen Funktionsstörung lässt hingegen noch immer zu wünschen übrig. Mehr Orientierung und Hilfestellung bei Diagnose und Therapie der Obstipation soll eine neue S2k-Leitlinie liefern, die im Rahmen des diesjährigen Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) vorgestellt wurde.

Um Diagnose und Behandlung der Störung künftig zu standardisieren, haben die Deutsche Gesellschaft für Neurogastroenterologie und Motilität (DGNM) und die Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGSV) ihre Grundsätze zum Umgang mit chronischer Obstipation gemeinsam in einer S2k-Leitlinie festgelegt. Die neue Guideline zur »Epidemiologie, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie der chronischen Obstipation« empfiehlt ein stufenweises therapeutisches Vorgehen, welches in Abhängigkeit von der Schwere der Symptome, dem Ansprechen auf die Behandlung, deren Verträglichkeit und der resultierenden Lebensqualität umgesetzt werden soll.

Die unterste Stufe des Konzepts bilden Allgemeinmaßnahmen bei milden Formen chronischer Obstipation, z. B. Ernährungsumstellung auf ballaststoffreiche Kost oder regelmäßiger Sport. Bei unzureichender Wirkung dieser Basismaßnahmen kön-

nen ergänzend und bedarfsadaptiert Laxantien eingesetzt werden. Vorzuziehen sind osmotisch wirksame Substanzen, bei Verträglichkeit aber auch Lactulose, Sorbitol oder Bisacodyl bzw. Natrium-Picosulfat. Bei nebenwirkungsfreiem Ansprechen und Ausschluss von Laxantienabusus eignen sich diese Therapien auch für den langfristigen Einsatz.

Neue medikamentöse Behandlungen umfassen Prokinetika vom Typ der 5-HT₄-Agonisten (z. B. Prucaloprid), die gegeben werden können, wenn Laxantien nicht oder nur unzureichend wirken oder Unverträglichkeiten auslösen. Sie unterstützen die Kontraktionen der Darmwandmuskulatur und erzielen auf diese Weise in den meisten Fällen eine Verbesserung von Stuhlfrequenz und Symptomen. |DF|

Quelle: Symposium »Chronische Obstipation – eine unterschätzte Herausforderung« am 8. April 2013 im Rahmen des Kongresses der DGIM in Wiesbaden. Veranstalter: Shire Deutschland GmbH

Epilepsie

Patient-Zugangsprogramm ermöglicht Versorgung mit Perampanel

Ein neues Zugangsprogramm für Patienten stellt auch nach dem vorübergehenden Aussetzen des Vertriebs von Perampanel (Fycompa®) in Deutschland weiterhin die kontinuierliche Versorgung mit dem Epilepsiemedikament sicher. Das Programm wurde in Zusammenarbeit mit Clinigen Global Access Programs eingerichtet und soll Anfang 2014 starten. Im Rahmen des Zugangsprogramms werden alle Patienten ununterbrochen und ohne Kosten für das deutsche Gesundheitssystem mit dem Medikament versorgt. Das Zugangsprogramm wird so lange in Kraft bleiben, bis der kommerzielle Vertrieb wieder aufgenommen wird. Wie der Hersteller Eisai bekanntgab, wird Perampanel so bald wie möglich zur Neubewertung eingereicht.

Perampanel ist das erste und einzige zugelassene Antiepileptikum in Europa, das selektiv an AMPA-Rezeptoren angreift, die bei der Auslösung und Ausbreitung von epileptischen Anfällen eine entscheidende Rolle zu spielen scheinen. Im März 2013 hatte der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) erklärt, dass er den Zusatznutzen von Perampanel im Vergleich zu zwei anderen vom G-BA festgelegten Behandlungen als nicht belegt erachtet. Der Hersteller reagierte mit dem vorübergehenden Aussetzen des Vertriebs in Deutschland.

Weitere Informationen rund um das Zugangsprogramm finden Interessierte unter der Telefonnummer 069/22223413 oder unter customer.services@clinigengroup.com.

Quelle: Eisai Europe Ltd.

TERMINE

8. 11. 2013 *Zürich (CH)*

Weiterbildung CAS Gerontologie heute

i Friederike Geray, Universität Zürich, Zentrum für Gerontologie, Sumatrastrasse 30, 8006 Zürich
Tel. +41 44 635 34 24 (Di – Do)
Fax: +41 44 635 34 21
friederike.geray@zfg.uzh.ch
<http://www.zfg.uzh.ch>

8. – 9. 11. 2013 *Hannover (D)*

25. Kongress der Deutschen Kontinenz Gesellschaft e. V.

i Kongress- und Kulturmanagement GmbH, René Thäslar, Stephan Weitz, Postfach 36 64, 99407 Weimar
Tel.: +49 (0) 3643/24 68 115
Fax: +49 (0) 3643/24 68 31
stephan.weitz@kukm.de
<http://www.kukm.de>

9. 11. 2013 *Glücksburg (D)*

Menschen mit Demenz im Krankenhaus

i Sekretariat Dr. med. Klaus Weil, Klinik für Geriatrie und Frührehabilitation, Malteser Krankenhaus St. Franziskus-Hospital
Tel.: +49 (0) 461/81 62 515
Fax: +49 (0) 461/81 62 025
anke.suckow@malteser.org

13. 11. 2013 *Bielefeld (D)*

2. Deutschsprachiger Delirtag

i Dipl. Päd. Maren Baumeister, Evangelisches Krankenhaus Bielefeld, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie Bethel, Bethesdweg 12, 33617 Bielefeld
Tel.: +49 (0) 521/77 27 86 92
Fax: +49 (0) 521/77 27 86 98
Maren.Baumeister@evkb.de
www.evkb.de/delirtag

20. – 22. 11. 2013 *Harrogate (GB)*

British Geriatrics Society Autumn Scientific Meeting 2013

i Geraint Collingridge, British Geriatrics Society, Marjory Warren House, 31 St John's Square, London EC1M 4DN
Tel.: +44 (0) 7724/57 93 05
<http://www.bgsevents.org>

23. 11. 2013 *Jena (D)*

2. Thüringer Schlaganfall-Symposium 2013

i Conventus Congressmanagement &

Marketing GmbH, Sandra Gottschalg/Diana Hesse, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena
Tel.: +49 (0) 3641/31 16 350
sandra.gottschalg@conventus.de, diana.hesse@conventus.de
<http://www.thüringen-gegen-schlaganfall.de>

27. – 30. 11. 2013 *Berlin (D)*

DGPPN-Kongress 2013

i CPO HANSER SERVICE GmbH, Paulsborner Str. 44, 14193 Berlin
Tel.: +49 (0) 30/30 06 69 0
Fax: +49 (0) 30/30 06 69 50
dgppn13@cpo-hanser.de
<http://www.dgppn.de/dgppn-kongress2013>

28. – 30. 11. 2013 *Graz (A)*

44. Kongress für Allgemeinmedizin

i Steirische Akademie für Allgemeinmedizin, Pestalozzistraße 62, 8010 Graz
Tel.: +43 (0) 664/41 75 979
Fax: +43 (0) 316/24 51 63 33
anmeldung.stafam@gmail.com

4. – 6. 12. 2013 *Leipzig (D)*

13. Kongress der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI)

i K.I.T. Group GmbH, Association & Conference Management, Roberta Odebrecht Kurfürstendamm 71, 10709 Berlin
Tel.: +49 (0) 30/24 60 32 27, /-239
Fax: +49 (0) 30/24 60 32 00
divi2013@kit-group.org
<http://www.divi2013.de>

5. 12. 2013 *Hausham (D)*

Geriatrisch-Neurologisches Symposium Agatharied 2013

i Dr. med. Volker Lichti, Chefarzt Innere Medizin, Geriatrie, Physikalische und Rehabilitative Medizin, Krankenhaus Agatharied GmbH, Norbert-Kerkel-Platz, 83734 Hausham
Tel.: +49 (0) 8026/39 32 111
volker.lichti@khagatharied.de
<http://www.khagatharied.de>

8. – 11. 12. 2013 *Genf (CH)*

XX World Congress on Parkinson's Disease and Related Disorders

i Kenes international, 1-3 Rue de Chantepoulet, Geneva 1200, Switzerland
Tel: +41 22 908 0488
Fax: +41 22 906 9140
parkinson@kenes.com
<http://www2.kenes.com/parkinson/Pages/Home.aspx>

12. – 14. 12. 2013 *Berlin (D)*

23. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurorehabilitation e. V.

i Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH, Frau Claudia Voigtmann, Carl-Pulfrich-Str. 1, 07745 Jena
Tel.: +49 (0) 3641/31 16 335
Fax +49 (0) 3641/31 16 243
claudia.voigtmann@conventus.de
<http://www.dgmr-tagung.de>

29. 1. 2014 *Heilbronn (D)*

Fachtag Lebensqualität und subjektives Wohlbefinden bei Bewohnern stationärer Pflegeeinrichtungen

i Institut für Sozialpädagogische Forschung Mainz e. V. (ism), Flachsmarktstraße 9, 55116 Mainz
Tel.: +49 (0) 6131/24 04 10
fachtag.wohlbefinden@ism-mainz.de

30. 1. 2014 *Köln (D)*

Health Aktuell: Geriatrie 2014. Agenda 2020: Geriatrische Strukturen für das nächste Jahrzehnt

i MCC – Management Center of Competence, Scharnhorststraße 67a, 52351 Düren
Tel.: +49 (0) 2421/12 17 70
Fax: +49 (0) 2421/12 17 727
mcc@mcc-seminare.de
<http://mcc-seminare.de/de/health-pharma/health-aktuell-geriatrie-2014/event/view/>

26. – 29. 4. 2014 *Wiesbaden (D)*

120. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin e. V.

i Thilo Hübner, m:con – mannheim: congress GmbH, Rosengartenplatz 2, 68161 Mannheim
Tel.: +49 (0) 621/41 06 379
Fax: +49 (0) 621/41 06 80 379
thilo.huebner@mcon-mannheim.de
<http://dgim2014.de/>

24. – 27. 9. 2014 *Halle/Saale (D)*

26. Deutscher Geriatriekongress der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie e. V. »Stress und Altern – Chancen und Risiken«

i Aey Congresse GmbH, Seumestr. 8, 10245 Berlin
Tel.: +49 (0) 30/29 00 65 94
Fax: +49 (0) 30/29 00 65 95
dggg2014@aey-congresse.de
<http://www.dggg-kongress.org/de/start.html>