

Liebe Leserinnen und Leser,



für das Kompetenznetz Vorhofflimmern hat Anfang Juni die zweite Förderperiode begonnen. Dass das Netzwerk in den nächsten zwei Jahren vom BMBF weiter finanziert wird, hatte das internationale Gutachter-

gremium bereits Ende Januar beschlossen. Inzwischen steht auch fest, dass nahezu alle bisherigen Projekte weitergeführt und an einigen Stellen sogar noch ausgebaut werden. Bei der Zwischenauswertung des AB1-Registers, das bereits im März seinen 10000sten Patienten eingeschlossen hatte, hat sich gezeigt, dass Patienten aus internistischen und allgemeinmedizinischen Praxen bisher noch unterrepräsentiert sind. Deshalb soll – wie in der vorigen Newsletter-Ausgabe schon angekündigt – die Rekrutierung im nichtkardiologischen Bereich weiter fortgesetzt und natürlich auch wie bisher entsprechend honoriert werden. In den klinischen Studien ANTIPAF und Flec-SL wurden bisher zu wenige Patienten eingeschlossen. Um die Patientenrekrutierung zu intensivieren, soll jetzt unter anderem der Informationsaustausch zwischen den Studienzentren verbessert werden, zum Beispiel durch regelmäßige Telefonkonferenzen. Wir bitten alle am Kompetenznetz Vorhofflimmern teilnehmenden Zentren, Patienten in diese beiden Studien einzuschließen.

Aus der Forschung wollen wir diesmal über das Teilprojekt C7 berichten (siehe Beitrag von PD Dr. Andreas Götte). Hier werden unter anderem neue Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen Rauchen und Vorhofflimmern vorgestellt.

Ich danke allen AFNET-Mitgliedern für ihre bisherige Arbeit und wünsche einen guten Start in die zweite Förderphase.

Ihr Thomas Meinertz

Kontakt CEC:

SAE-Zentrum Brandenburg/Havel
Hochstraße 29, 14770 Brandenburg
Claudia Sprenger (Studienärztin)
Tel: 03381/41-15 73, Fax: -15 69
E-Mail: sprenger@klinikum-brandenburg.de

Öffentliche Vorhofflimmer-Sprechstunde AFNET bei der Langen Nacht der Wissenschaften in Berlin

Am 13. Mai war es wieder so weit: zahlreiche Forschungseinrichtungen in Berlin und Potsdam öffneten von 17:00 Uhr bis 1:00 Uhr ihre Tore zur Langen Nacht der Wissenschaften. Im Deutschen Rheuma-Forschungszentrum, wo die Kompetenznetze in der Medizin sich gemeinsam präsentierten, wurden über 1700 Besucher gezählt – ein neuer Rekord. Als Highlight gab es in diesem Jahr erstmals „Öffentliche Sprechstunden“ zu den verschiedenen von den Kompetenznetzen vertretenen Krankheitsbildern.

In der Vorhofflimmer-Sprechstunde beantwortete Prof. Dr. Dietrich Andresen, Direktor der kardiologischen Klinik im Berliner Vivantes-Klinikum am Urban / im Friedrichshain, Fragen rund ums Vorhofflimmern. Die interessierten Teilnehmer waren überwiegend selbst Betroffene, einige von ihnen waren eigens für diese Sprechstunde aus dem Umland angereist. Zusätzlich zur öffentlichen Sprechstunde beteiligte sich das AFNET auch an der Ausstellung im Foyer des Deutschen Rheuma-Forschungszentrums. Dr. Peter Rauh, Assistenzarzt im Vivantes-Klinikum, demonstrierte dort an einer Puppe eine elektrische Kardioversion: mit einem Stromstoß aus dem Defibrillator lässt sich das Vorhofflimmern beenden und der normale Sinusrhythmus wieder herstellen. Dummy und Defibrillator wurden für diese Vorführung von der Charité Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin zur Verfügung gestellt.



Zahlreiche Besucher – vom Schüler bis zum Senior – informierten sich am AFNET-Stand über Vorhofflimmern und über die Arbeit des Netzwerkes. Aufgrund der regen Teilnahme wollen die Kompetenznetze auch im nächsten Jahr wieder auf der Langen Nacht auftreten. Der Termin steht schon fest: der 9. Juni 2007.



Kasuistik aus dem Critical Event Committee (CEC) Problematische Therapieoption „Amiodaron“ bei Hyperthyreose

Bei dem hier präsentierten Fall aus dem CEC handelt es sich um eine 53-jährige Patientin mit neu diagnostiziertem Vorhofflimmern. Die primäre Aufnahme erfolgte in einem Krankenhaus der Grundversorgung aufgrund einer hyperthyreoten Stoffwechsellage. Wegen rezidivierender kardialer Dekompensationen mit tachykardem Vorhofflimmern wurde die Patientin in eine kardiologische Fachklinik verlegt. Bei Übernahme bestand eine Tachyarrhythmie mit einer Herzfrequenz von 160/min bei hypotonem Blutdruck. Es erfolgte eine i.v.-Aufsättigung mit 300 mg Amiodaron und eine

externe Kardioversion mit 125 Joule, wonach es zu einem normofrequenten Sinusrhythmus kam. Auf die Gabe von β -Blockern reagierte die Patientin mit Blutdruckabfällen, so dass Katecholamine erforderlich wurden. Trotz thyreostatischer Medikation waren die Schilddrüsenwerte nur schwer beherrschbar. Aufgrund therapierefraktären Vorhofflimmerns wurde die Indikation zur dauerhaften Amiodarontherapie gestellt. Da eine Radiojodtherapie bei Struma multinodosa erst nach Wochen eine Wirkung gezeigt hätte, entschloss man sich in interdisziplinärer Absprache zu einer Thyreoid-

Rauchen und Vorhofflimmern: Nikotin steigert die Kollagenexpression in Herzvorhöfen

ektomie. Vier Tage vor Operation kam es bei der Patientin erneut zu Vorhofflimmern, welches präoperativ wieder spontan in den Sinusrhythmus konvertierte. Die peripheren Schilddrüsenhormone waren zu dieser Zeit unter Therapie nur noch diskret erhöht. Im Rahmen der Narkoseeinleitung kam es erneut zu Vorhofflimmern, verbunden mit einem Blutdruckabfall, so dass die Patientin kreislaufinsuffizient und katecholaminpflichtig wurde. Im weiteren Verlauf trat Kammerflimmern auf. Die sofort eingeleiteten Wiederbelebungsmaßnahmen blieben erfolglos, so dass die Patientin nach 90-minütiger Reanimation verstarb.

Kommentar:

Die Therapie mit Amiodaron stellt aufgrund des hohen Jodgehalts ein Problem bei Schilddrüsenfunktionsstörungen dar. Häufig müssen andere Verfahren oder Medikamente in Erwägung gezogen werden. Im vorliegenden Fall wollte man aufgrund der instabilen Kreislaufverhältnisse und des schwer zu konvertierenden Vorhofflimmerns eine schnelle Therapieoptimierung erzielen, weshalb man sich zur Operation der Schilddrüse entschloss. Leider verstarb die Patientin vor dem geplanten Eingriff.

In Deutschland rauchen 35 Prozent der Erwachsenenbevölkerung im Alter zwischen 18 und 59 Jahren. Dies bedeutet, dass rund 20 Millionen Menschen regelmäßig fünf bis 20 Zigaretten pro Tag rauchen. Bekannt ist auch, dass durch Passivrauchen belastete Nichtraucher schwerwiegende Gesundheitsschäden erleiden können, wodurch die gesundheitspolitische Bedeutung des Rauchens weiter gesteigert wird.

Im Hinblick auf kardiovaskuläre Erkrankungen wurden bislang vor allem die schädlichen Einflüsse von Nikotin auf die Blutgefäße untersucht. Neue experimentelle Arbeiten konnten auch arrhythmogene, das heißt Rhythmusstörungen fördernde Effekte von Nikotin zeigen. Diese Wirkungen beruhen zum Teil auf direkten Interaktionen von Nikotin mit Ionenströmen der Herzmuskelzellen, woraus ein arrhythmiefördernder Effekt sowohl in den Herzvorhöfen als auch in den Ventrikeln resultiert.

An der Universitätsklinik Magdeburg wurden im AFNET-Bereich C „Pathophysiologie“ im Rahmen des Teilprojektes C7 unter der Leitung von PD Dr. Andreas Goette die Wirkungen des Zigarettenrauchens auf die Myokardstruktur untersucht. Hierbei konnte an kultiviertem humanem Vorhofmyokard von Nichtrauchern gezeigt werden, dass die Nikotinexposition das atriale Expressionsmuster von Kollagen verändert (Verhältnis von Kollagen I und III) und dosisabhängig die Bildung von Kollagen III erhöht wird. Die Analyse von atrialen Gewebeproben von Rauchern bestätigte interessanterweise einen linearen Zusammenhang von atrialer Kollagenmenge und Ausmaß bzw. Dauer des Zigarettenrauchens („pack years“). Der Grad der interstitiellen Fibrosierung (Menge des extrazellulär abgelagerten Kollagens) war zudem ein Prädiktor für das Auftreten von postoperativem Vorhofflimmern nach herzchirurgischen Operationen. Das

PD Dr. Andreas Goette,
Leiter des AFNET-Teilprojektes C7: Molekulare Signaltransduktion in Vorhofmyozyten sowie deren Wechselwirkung mit der Interzellularsubstanz bei Vorhofflimmern



Zigarettenrauchen per se war diesbezüglich jedoch kein unabhängiger Prädiktor für postoperatives Vorhofflimmern. Dies zeigt, dass „Vorhoffibrose“ ein arrhythmogener Faktor ist, der am ehesten die „gemeinsame pathophysiologische Endstrecke“ unterschiedlicher Erkrankungen (Herzinsuffizienz, arterieller Hypertonus, Klappenvitien, etc) darstellt. Der Konsum von Nikotin scheint hierbei einen synergistischen, modulierenden Effekt auf die Vorhoffibrosierung zu haben, woraus sich auch erklärt, dass der Kollagengehalt bei jüngeren Rauchern im Vergleich zu Nichtrauchern vorzeitig erhöht ist.

Im Einklang mit den Magdeburger Ergebnissen ist ein vor wenigen Wochen vorgestellter Bericht aus New York (USA), in dem das Patientenkollektiv der MADIT-II Studie hinsichtlich des Einflusses des Zigarettenrauchens analysiert wurde. Dort konnte gezeigt werden, dass Zigarettenrauchen die Häufigkeit von ventrikulären und supraventrikulären Arrhythmien bei Patienten mit ischämischer Kardiomyopathie erhöht (Goldenberg et al. Heart Rhythm 2006;3 (Suppl1):S159-160.). Eine eindeutige Aussage über eine klinisch relevante Beziehung von Zigarettenrauchen und Vorhofflimmern kann zurzeit sicher noch nicht gemacht werden. Die vorhandenen Ergebnisse können aber eine Anregung sein, um weitere Untersuchungen und Analysen diesbezüglich durchzuführen.

Von Andreas Goette



Terminkalender:

02.-06.09.2006: World Congress and European Congress of Cardiology, Barcelona

05.-07.10.2006: Herbsttagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, Nürnberg

Aktuelle Termine finden Sie auch unter www.kompetenznetz-vorhofflimmern.de im Veranstaltungskalender des Medizinerbereichs sowie im Pressebereich unter Aktuelles.

Impressum

Kompetenznetz Vorhofflimmern

Vorstand:

Prof. Dr. Günter Breithardt, Münster

Prof. Dr. Thomas Meinertz, Hamburg

Prof. Dr. Ursula Ravens, Dresden

Prof. Dr. Gerhard Steinbeck, München

Geschäftsführer: Dr. Thomas Weiß, Münster

Redaktion: Dr. Angelika Leute (V.i.S.d.P.)

Universitätsklinikum Münster / Netzwerkzentrale

Domagkstraße 11, 48149 Münster

Tel.: 0251 / 83-45341, Fax.: 0251 / 83-45343

E-Mail: info@kompetenznetz-vorhofflimmern.de

www.kompetenznetz-vorhofflimmern.de

Gefördert vom



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung